



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLÁSTICAS

# ANTOLOGÍA TEMÁTICA DE D I B U J O 1

Tesina  
Que para obtener el título de:

Licenciado en Diseño Gráfico.

Presenta  
Gina Lorena Pérez Rodríguez

Director de Tesina:  
Lic. Luís Rodríguez Murillo

México D. F., 2006



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



**E**l joven, como estudiante; inicia, mantiene, dirige y se implica en las tareas cuyo éxito o fracaso es causado por su propio esfuerzo mejor que si cree que se debe a factores fuera de su control (habilidades, suerte, profesor). El sentido de control sobre su propio trabajo, le da responsabilidad y le ayuda a desarrollar habilidad de sugestión y esto reporta un aprendizaje exitoso y eficaz”.

Wittrok, “Effective Teaching in Higher Education” 1986.



# Dedicada :

A los dos motivos vitales que me impulsan cada día, ya que me permití robarles su tiempo para poder concluir lo inconcluíble, mis hijos.

A ti, que con amor y paciencia me has enseñado a no dejar nada sin terminar.

A las personas que ocupan un lugar importante en mi vida y en mi corazón.

A los que pensaron que me quedaría en el camino y que nunca se daría este momento.

Gracias.





# ÍNDICE

INTRODUCCIÓN .....	3
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	5
JUSTIFICACIÓN .....	5
OBJETIVO GENERAL .....	5
OBJETIVOS PARTICULARES .....	6

---

CAPÍTULO  
**1**

## Marco legal

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos .	7
Ley General de Educación .....	7
Reglamento General de Exámenes de la UNAM ...	8
Estatuto General de la UNAM .....	8
Ley Federal de Derechos de Autor .....	8

---

CAPÍTULO  
**2**

## Marco teórico

2.1 Didáctica .....	10
2.2 Material Didáctico .....	10
2.2.1 Definición .....	11
2.2.2 Tipos .....	11
2.2.3 Criterios de clasificación .....	13
2.2.4 Usos .....	13
2.2.5 Recomendaciones .....	14
2.3 Antología .....	15
2.3.1 Definición .....	15
2.3.2 Antología como recurso didáctico .	15





## CAPÍTULO

## 3

**D**iseño y elaboración de una Planeación didáctica

3	Planeación didáctica .....	17
3.1	Definición .....	17
3.2	Elementos que conforman una planeación .	18
3.4	Plan semestral del Prof. Luís Rodríguez Murillo ...	22
3.5	Actividades de aprendizaje teórico ....	30

## CAPÍTULO

## 4

**P**ropuesta

4.	Propuesta	
4.1	Antología Temática de Dibujo1 .....	39

CONCLUSIONES .....	142
--------------------	-----

BIBLIOGRAFÍA .....	143
--------------------	-----

# INTRODUCCIÓN

La idea de desarrollar el presente trabajo surge por la necesidad de contar con un recurso didáctico dinámico para enriquecer y apoyar los conceptos teóricos que conforman los contenidos temáticos de la materia de dibujo 1; y a su vez ayudará a los alumnos del primer semestre de Diseño y Comunicación Visual de la Escuela Nacional de Artes Plásticas, facilitando, la gran labor del profesor Luís Murillo Rodríguez.

El trabajo se presentará en forma de antología, que es un compendio de lecturas sustentadas dentro de la bibliografía considerada en el programa de estudios y la planeación del maestro Luís Murillo Rodríguez; la cual será consultada durante el transcurso del semestre por parte de los estudiantes; para así apoyar su proceso de aprendizaje en la parte teórica de la materia.

Es importante mencionar que el objetivo de esta tesina no es el de elaborar un documento donde se enseñen las técnicas básicas para ver y dibujar y que tampoco es un manual de dibujo.

El estudio que hemos desarrollado prestará ayuda en el proceso enseñanza-aprendizaje, del conocimiento teórico de la asignatura en los grupos que son atendidas por el profesor.

En la mayoría de los textos se puede observar que el contenido conceptual de las lecturas es manejable para el alumno y a su vez atiende los criterios básicos de información del programa para el 1er. semestre de esta carrera. La búsqueda de estas lecturas aportará un sustento teórico de la materia, reforzando así el aprendizaje que se realiza a lo largo de la práctica.

Parte fundamental para poder elaborar este trabajo, es el plan semestral de maestro Luís Rodríguez Murillo, y las referencias bibliográficas (básica y complementaria) de los Programas de Asignatura de la Carrera de Diseño y Comunicación Visual.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Plan de estudios de la  
Licenciatura en Diseño y  
Comunicación Visual.  
UNAM. ENAP.  
México, 1997.





## **P**LANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Esta antología es el resultado de las necesidades que tiene el Prof. Luís Rodríguez Murillo dentro de su asignatura de dibujo 1. Ya que durante los años que tiene en la práctica docente se ha percatado de que los alumnos no han profundizado en los temas que contempla el programa y que son aplicados a través de lecturas de investigación no han tenido la respuesta necesaria, ya sea por falta de tiempo o de interés, el hecho es, que los alumnos consideran esta asignatura como práctica y no sienten la necesidad de profundizar en la parte histórica, pero es necesario acercarlos a las lecturas que pueden apoyar este proceso de aprendizaje de una manera más especializada en el tema.

## **J**USTIFICACIÓN

En la asignatura de dibujo uno, de la carrera de Diseño y comunicación visual, el material de apoyo didáctico que existe para el docente y el alumno es mínimo.

Existen una gran diversidad de libros en la asignatura, de diferentes autores por lo que sería deseable que se cuente con material y apoyos didácticos que cubran los contenidos del semestre en común en un mismo documento.

Las lecturas de los diferentes teóricos deberán de coadyuvar con el alumno a formar un criterio propio y éstas deberán de ser accesibles a los alumnos en espacios extracurriculares hecho que fortalece el proceso de enseñanza-aprendizaje.

## **O**BJETIVO GENERAL

Realizar un compendio de lecturas de la asignatura de Dibujo 1, para el primer semestre de cada ciclo de la carrera de Diseño y comunicación visual impartida en la ENAP, por el Prof. Luís Rodríguez Murillo, titular de esta asignatura.

A través de la búsqueda, recopilación, análisis, interpretación y evaluación de las lecturas. El cual será medido a través del diseño e implementación de indicadores de carácter cuantitativo que me permitan medir el conocimiento del texto.

## **O**BJETIVOS PARTICULARES

1. Conocer a través del devenir del tiempo la importancia del reconocer las diferentes épocas en el proceso de comunicación hasta la era digital, que es el nuevo modelo de diseño y comunicación.
2. Adquirir y desarrollar la definición para el progreso de habilidades y destrezas para poder detectar, conocer y aplicar en la práctica el uso de los elementos básicos del dibujo; el punto y la línea en la vida práctica y profesional de los futuros especialistas en el diseño y comunicación visual.
3. Observar, estudiar y analizar las diferentes técnicas empleadas, soportes y su empleo desde la prehistoria hasta nuestra época, que serán el pilar de un buen diseñador y comunicador visual.

# CAPÍTULO 1

## 1. MARCO LEGAL

Dentro de las últimas opciones de titulación que la Universidad Autónoma de México autorizó, existe la de apoyo a la docencia.

Por esta razón el presente apartado recoge de manera general la normatividad aplicable al proceso de educación, normatividad vigente de la UNAM así como lo inherente a la ley federal de derechos de autor; por lo que a continuación se cita la que aplica a este proyecto.

### 1.1 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

En la *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*<sup>2</sup>, en su Artículo 3º menciona que.- todo individuo tiene derecho a recibir educación...VII. Las universidades y las demás instituciones de educación superior a las que la ley otorgue autonomía, tendrán la facultad y la responsabilidad de gobernarse a si mismas; realizarán sus fines de educar, investigar y difundir la cultura de acuerdo con los principios de este artículo, respetando la libertad de cátedra e investigación y de libre examen y discusión de las ideas; determinarán sus planes y programas; fijarán los términos de ingreso, promoción y permanencia de su personal académico; y administrarán su patrimonio.

### 1.2 Ley General de Educación

La *Ley General de Educación*<sup>3</sup> en su Artículo 9º menciona que.- además de impartir la educación preescolar, la primaria y la secundaria, el estado promoverá y atenderá -directamente, mediante sus organismos descentralizados, a través de apoyos financieros, o bien, por cualquier otro medio- todos los tipos y modalidades educativos, incluida la educación superior, necesarios para el desarrollo de la

<sup>2</sup> *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, México, Secretaría de Gobernación Unidad de Gobierno, D.O.F. 5 de Febrero de 1917, (2003).*

<sup>3</sup> *Ley General de Educación. Capítulo I.- Disposiciones generales. Artículo 9.*

nación, apoyara la investigación científica y tecnológica, y alentara el fortalecimiento y la difusión de la cultura nacional y universal.

### 1.3 Reglamento General de Exámenes de la UNAM

En el *Reglamento General de Exámenes de la UNAM*<sup>4</sup>, en el Artículo 18.-cita que los objetivos de las distintas opciones de titulación son: valorar en conjunto los conocimientos generales del sustentante en su carrera; que éste demuestre su capacidad para aplicar los conocimientos adquiridos. En el artículo 19, cita que en el nivel de licenciatura, el título se expedirá, a petición del interesado, cuando haya acreditado en su totalidad el plan de estudios respectivo, realizado el servicio social y cumplido con alguna de las opciones de titulación propuestas en el artículo 20 de este reglamento.

El Artículo 20.- menciona las opciones de titulación que podrán ser adoptadas, y serán las siguientes:

*Apartado "A"*

f) Titulación por actividad de apoyo a la docencia. Consistirá en la elaboración de material didáctico y/o crítica escrita al programa de alguna asignatura o actividad académica en el plan de estudios de licenciatura o bachillerato, o de éste en su totalidad....

### 1.4 General de la Universidad Nacional Autónoma de México

En el *Estatuto General de la Universidad Nacional Autónoma de México*<sup>5</sup>, en el artículo 5º, menciona que la Universidad otorgará el grado o título correspondiente a las personas que hayan concluido los ciclos de bachillerato, profesional o de graduados y llenado, además, las condiciones que fijen los reglamentos respectivos...

### 1.5 Ley Federal de Derechos de Autor

Es importante mencionar que dentro de la normatividad que se menciona, dentro de la *Ley Federal de Derechos de Autor*<sup>6</sup> en su Artículo 1, menciona que en la presente Ley, reglamentaria del artículo 28 Constitucional, tiene por objeto la salvaguarda y promoción del acervo cultural de la Nación; protección de los derechos de los autores,

<sup>4</sup> Reglamento General de Exámenes. UNAM. Publicado el 28 de Octubre de 2004 en Gaceta UNAM.

<sup>5</sup> Estatuto General de la Universidad Nacional Autónoma de México.

<sup>6</sup> Ley Federal de Derechos de Autor.

de los artistas intérpretes o ejecutantes, así como de los editores, de los productores y de los organismos de radiodifusión, en relación con sus obras literarias o artísticas en todas sus manifestaciones, sus interpretaciones o ejecuciones, sus ediciones, sus fonogramas o videogramas, sus emisiones, así como de los otros derechos de propiedad intelectual.

Artículo 13.- Los derechos de autor a que se refiere esta Ley se reconocen respecto de las obras de las siguientes ramas:

XIV. De compilación, integrada por las colecciones de obras, tales como las enciclopedias, las antologías, y de obras u otros elementos como las bases de datos, siempre que dichas colecciones, por su selección o la disposición de su contenido o materias, constituyan una creación intelectual.

# CAPÍTULO 2

## MARCO TEÓRICO

### 2.1. Didáctica

La palabra de didáctica proviene del griego *didaktiké*, que significa enseñar; o del latín *docere*, que quiere decir enseñar o *discere*, que es aprender.

La didáctica es aquella parte de la pedagogía que describe, explica y fundamenta los métodos más adecuados y eficaces para conducir al educando a la progresiva adquisición de hábitos, técnicas, conocimientos y en suma, a su adecuada e integral formación<sup>7</sup>. Puede ser general cuando se encarga de problemas, medios, formas, y técnicas de la enseñanza ya que contempla los conceptos, las formas, las leyes de aprendizaje, los fines, la motivación, los planes y programas, así como los métodos y recursos. Este proceso señala el cómo, qué, porque y de qué forma se va a dar el proceso de enseñanza, en cualquier ámbito y en cualquier nivel educativo.

Dentro de la didáctica, se puede mencionar la metodología didáctica, que son los pasos a seguir para la instrucción; la técnica didáctica, que es el modo de utilizar los materiales y recursos de manera efectiva. La tecnología didáctica estudia los recursos dados por los medios masivos de comunicación con el fin de aplicarlos para emitir el mensaje didáctico. Y el material didáctico, que se usa como refuerzo y motivación, es el medio contenedor instructivo para obtener el aprendizaje.

### 2.2. Material Didáctico

El material didáctico juega un papel importante dentro del aprendizaje, es de gran ayuda al profesor dentro del proceso, haciendo

<sup>7</sup> Larroyo. "Didáctica general contemporánea". Ed. Porrúa. DF, México, 6ª edición, 1979. pág. 40.

atractiva la clase, y apoyando los estilos de aprendizaje de los alumnos, que pueden ser visuales, auditivos o Kinestésicos.

### 2.2.1 Definición

El material didáctico es todo aquello que facilite el proceso de enseñanza-aprendizaje, dentro de un contexto educativo global; además estimula la función de los sentidos para que los alumnos accedan con mayor facilidad a la información, así como a la adquisición de habilidades y destrezas, ayudando a la formación de actitudes y valores.

Terminológicamente es necesario aclarar que son varios los términos empleados con un significado similar: ayudas didácticas, recursos didácticos, medios educativos, etc. No obstante, el término más común es el de material didáctico, que es el conjunto de medios materiales que intervienen y facilitan los procesos de enseñanza-aprendizaje. Que tiene la finalidad de facilitar la comunicación del alumno y el profesor (PETERSSENS)<sup>8</sup>.

### 2.2.2 Tipos de material didáctico

El material didáctico puede ser manual, visual o auditivo; y su uso puede ser simultáneo.

Material didáctico visual.

Son los soportes en los que se presentan la información y esta puede ser un texto, una imagen, un mapa mental, etc. Su elaboración y manipulación esta basado en la necesidad del docente. Dentro de los materiales visuales podemos mencionar:

*El pizarrón:* es el material más común en la práctica docente. Es empleado para desarrollar problemas y formulas, elaborar cuadros sinópticos, resúmenes, etc. hacer gráficas, diagramas, ilustrar fenómenos y procesos. Al emplear este medio se debe procurar no tapar con el cuerpo al estar escribiendo; también facilita la participación del alumno y apoya la presentación de otros materiales.

<sup>8</sup> Diccionario de las Ciencias de la Educación. Ed. Santillana. XIV edición. México, 2000. pág. 911.







- Ofrece una experiencia real que estimula a la actividad por parte de los alumnos.
- Desarrolla la continuidad del pensamiento...
- Contribuye al aprendizaje significativo.
- Proporciona experiencias que no son fácilmente obtenibles a través de otros materiales y contribuyen a la eficiencia, profundidad y variedad del aprendizaje.

### 2.2.5 Recomendaciones

Cualquier material didáctico es un apoyo en la educación siempre que el docente conozca su contenido y de que manera va a vincular con el tema expuesto.

Una de las ventajas que tiene, es el de facilitar la comprensión de los temas por parte de los alumnos ya que hace más atractiva e interesante la clase expositiva, ya que estimula la transferencia de los conocimientos a situaciones diferentes, e ilustra algunos temas.

Para el docente es de gran ayuda, por que economiza tiempo en las explicaciones, de tal manera se aprovecha en la parte práctica. Ya que proporciona medios de observación y experimentación, así como el registrar puntos de interés y puntos clave en el tema que se esta exponiendo y propiciar la creatividad.

Para obtener todos los beneficios antes mencionados hay que tener en claro que; ningún material por innovador y completo que sea, es capaz de sustituir al trabajo del docente, pues en la enseñanza es el que transmite y estructura la información, diseña las situaciones de aprendizaje y diagnostica las habilidades y necesidades de los estudiantes; es por eso que siempre será el elemento más significativo en el proceso educativo.

Indudablemente el material didáctico es una variable dependiente de los objetos de aprendizaje y de la metodología empleada con la que el profesor cuenta para desarrollar con mayor facilidad su actividad docente.

## 2.3 Antología

### 2.3.1 Definición

La palabra de “ANTOLOGÍA” es procedente del griego anthos, ‘flor’, y lego, ‘escoger’; tiene, por lo tanto, su sinónimo directo en florilegio.

*En literatura, la selección de materiales es un proceso natural tanto por parte de los creadores (al dar a la luz las mejores piezas de un poemario, los mejores relatos o los mejores artículos periodísticos, entre otros materiales) como por parte de su público, que al seleccionar asume también una función creadora. Desde la antigüedad, la selección antológica permite la formación de un canon y su estudio. El criterio de formación de una antología puede variar en todos los órdenes, pero a lo largo de los tiempos sirve para revelar el cambio en la estética y el gusto.<sup>10</sup>*

Es decir, que la antología consiste en una selección de diversos textos sobre un tema.

Son diversas las expresiones que se pueden asociar no sólo con el término sino también con la función y con los componentes estructurales de la guía didáctica, tales como: guía de estudio, guía del estudiante, unidad didáctica, incluso antología de textos.

La antología de textos es un material didáctico impreso con orientación técnica para el estudiante, que incluye toda la información necesaria para el correcto uso y manejo provechoso del libro de texto, integrándolo al compendio de actividades de aprendizaje para el estudio independiente de los contenidos del curso.

Para elaborar una antología es necesario contemplar:

- Elegir el tema o el género.
- Recopilar la información acerca del tema en distintas fuentes bibliográficas.
- Seleccionar las obras o fragmentos que cubran los requisitos que, por su extensión y tema, puedan formar una sola obra.

<sup>10</sup> Definiciones.  
Enciclopedia visual. edu  
/enciclonet.com



# CAPÍTULO 3

## PROPUESTA

Planeación, diseño y elaboración de una Planeación Didáctica

### 3 Planeación didáctica

Para justificar el uso de la antología; es necesario fundamentar su uso dentro de la planeación de clase para ver en que momento será empleada y a través de que medios se podrá medir el aprendizaje que aporta.

#### 3.1. Definición

Planeación didáctica, es prever, una clase, para alcanzar un aprendizaje significativo, el cual ayudará al docente a alcanzar con eficiencia el objetivo, de éste se derivan el particular y específico del que dependen de cada unidad, así como los propósitos a seguir. También estará comprendido en que tiempo y qué medios se van a emplear para llegar a las metas establecidas, llámese lecturas, diaporamas, videos, así como la evaluación. En él se indicará de que manera van a ser dosificados los contenidos del programa, que tiempos y qué hacer en cada una de las sesiones que conforman todo el semestre. En esta parte es donde se podrá observar qué contenidos y qué lecturas van a ser el soporte a apoyar de la antología para el aprendizaje.

Para obtener los resultados programados dentro del aula, es importante planificar las sesiones con las que se cuenta, así como el recurso material y humano con el que se trabajará durante el semestre.

Cuantificar esto nos llevará a tener óptimos resultados dentro de este proceso de enseñanza-aprendizaje.

### 3.2 Elementos que conforman una planeación <sup>11</sup>

- a) Metodología.
- b) Diseño de enseñanza.
- c) Objetivos.
- d) Programa.
- e) Evaluación.
- f) Bibliografía básica y sugerida.

#### a. Metodología

La metodología es conjunto de estrategias que se emplean para determinar los distintos aspectos de la realidad que estudia la disciplina. Estas estrategias deben de ir dirigidas a facilitar al alumno el alcance de los conceptos, actitudes y técnicas deseables para alcanzar los contenidos programados del Dibujo.

*“Un aspecto que se debe de tomar en cuenta, es la relativa de la metodología dentro de una realidad plural de los alumnos. Esto nos hace pensar en que buena dinámica metodológica debe de garantizar su eficiencia ante el mayor número de alumnos. Los últimos estudios de investigación sobre psicología del aprendizaje han hecho evidentes que los alumnos poseen ideas previas sobre conceptos fundamentales, formadas a una edad temprana y con anterioridad al aprendizaje formal”.* <sup>12</sup>

Los contenidos programáticos de la asignatura de Dibujo, vienen determinados por una doble función, es decir, por una parte son teóricos (conceptos) y por otra prácticos (experimental). Pero el dibujo necesita el enfoque metodológico para ubicar la experimentación.

Parte importante es la personalidad y sensibilidad de los alumnos a nivel visual, auditivo y táctil que tiene que desarrollarse al máximo para garantizar así la estructura de expresión-experimentación, junto con el concepto del dibujo. La metodología que se puede emplear

<sup>11</sup> Flitner, W.  
"Manual De  
Pedagogía General".  
Ed. Herder.  
Barcelona. 1972.  
pág. 94.

<sup>12</sup> Definiciones.  
Enciclopedia visual.  
edu / enciclonet. com

para este proceso de enseñanza debe de ser flexible al elegirse y debe de actuar directamente en la metodología del aprendizaje, tales como: docente, didáctico y pedagógico.<sup>13</sup>

Método Docente: este depende de los factores activos donde interviene en todo el proceso de aprendizaje el docente (emisor) el mensaje o canal y el alumno (receptor) y la retroalimentación.

Método Didáctico: clases teóricas, clases prácticas, seminarios, tutorías, material didáctico, bibliografía básica y sugerida, visita a museos, etc.

Método Pedagógico: desarrolla la observación, recuerdo y asimilación analítica y sintética de la forma, de los elementos formológicos que la constituyen y la sintaxis de ellos al momento de representarla, es decir: "Saber observar y Saber expresar gráficamente lo observado".

## b. Diseño de Enseñanza

El diseño de la enseñanza parte de experiencia personal del Profesor Luís Rodríguez Murillo, (en este caso), como artista plástico, investigador y profesor de enseñanza superior, en consecuencia, su diseño de enseñanza será fruto de planteamientos teóricos conceptuales y experimentales-técnicos y de actitud que han sido elaborados, revisados y rediseñados constantemente de acuerdo a las necesidades de la asignatura en relación al alumno y al nivel educativo con que ingrese a la carrera.

En la enseñanza del dibujo, los objetivos y contenidos deberán de proporcionar:

- Desarrollo de la percepción
- Aprender a ver
- Aprender a observar
- Aprender a representar
- Desarrollar la creatividad

## c. Objetivos

Es la formulación que describe logros y conductas que se esperan de un sujeto, al concluir su aprendizaje. Su función es orientar y guiar las actividades de este proceso<sup>14</sup>. Dentro de los objetivos se plantea la razón de ser, la justificación y la dirección del proceso de

<sup>13</sup> Mossi, Alberto F., *EL DIBUJO. Enseñanza Aprendizaje*. Universidad Politécnica de Valencia, Servicio de Publicaciones. pág.139.

enseñanza - aprendizaje; además en su formulación debe quedar plasmado en forma que se pueda evaluar si se ha alcanzado o no; el camino a seguir es variable, ya que pueden y deben ser a largo, mediano y corto plazo. Sabiendo de antemano que la asignatura de dibujo es secuencial hasta el cuarto semestre, no podemos olvidar que sirve de base para otras materias como Ilustración.

En el proceso de enseñanza que aplica el maestro, estos objetivos definirán de que manera se trabajan los contenidos y con que directrices.

No hay que perder de vista el objetivo general para toda enseñanza, ya que este se complementará con el de la materia y, a su vez, de este se desprenderán la cantidad de específicos necesarios y que de cada uno de ellos habrá metas. Es decir que para cada objetivo específico debe de existir una meta.

Siendo que los objetivos de ésta asignatura deben estar orientados a apoyar a su doble vertiente teórico-práctica, Alberto Facundo Mossi nos comenta que la clasificación de los objetivos es para:<sup>15</sup>

- Adquirir conocimientos
- Comprender, analizar, sintetizar y evaluar
- Poseer competencias prácticas requeridas
- Establecer hábitos
- Adoptar actitudes.

Para el desarrollo integral del alumno, es importante cubrir todos los objetivos que marca el programa que se establece en el contenido temático.

#### d. Programa.

Una vez definidos los objetivos se determinan todos aquellos elementos como métodos, valores, lenguajes, etc., que puedan ser objeto de aprendizaje. Los contenidos que conforman el programa, son proporcionados y validados por la institución, para cumplir con determinadas características y cumplan los objetivos.

<sup>14</sup> Bloom, Benjamín. *Taxonomía de los Objetivos de la Educación*. Argentina, editorial El Ateneo, 1986. pág. 28.

<sup>15</sup> Mossi, Alberto F., *EL DIBUJO. Enseñanza Aprendizaje*. Universidad Politécnica de Valencia, Servicio de Publicaciones. 1999. pág.139.



En la elaboración de la planeación ese debe de considerar las *actividades*; son las tareas y acciones que se proponen para iniciar, ampliar o reforzar los contenidos. Los *recursos*, son los materiales didácticos necesarios para desarrollar eficazmente las actividades y su uso permite facilitar la comprensión y mantener el interés sobre los temas o actividades. El tiempo de cada tema se expresa en minutos y el de un evento formativo en horas; las técnicas didácticas, son las formas de organización o actualización para conducir un proceso de enseñanza-aprendizaje; éstas pueden ser estáticas, si los educandos sólo tienen que estar atentos, como las conferencias, o bien, dinámicas, en donde los educandos deben estar activos y la evaluación.

### e. Evaluación

El hablar de la evaluación es poder hacer toda una investigación sobre la misma en este campo. Lo que sí puedo comentar, es que, evaluar no es calificar; ya que evaluar tiene un concepto amplio y cualitativo, conlleva a revisión mejora y renovación de conceptos, procedimientos, actitudes de enseñanza. Mientras que, la calificación, es en sí misma un proceso cerrado, limitado al acto de cuantificar el proceso de la evaluación.

Por ello, la evaluación tendrá el papel de supervisar los avances dentro del aula para poder así retroalimentar y restablecer el proceso educativo continuo.

*“La evaluación ha de ser coherente con el concepto de dibujo, objetivos, teoría del aprendizaje significativo, y con la metodología. Atenderá por lo tanto, al inicio del proceso y en sí mismo, al producto final. Éstas se denominarán respectivamente evaluación inicial, formativa o continua y sumativa o final”<sup>16</sup>*

En el plan semestral del Prof. Luís Rodríguez Murillo, esta contemplado el aprendizaje significativo y la evaluación continua.

<sup>16</sup> “Criterios pedagógicos para la elaboración del proyecto docente universitario”. Servicio de Publicaciones. Universidad Politécnica de Valencia. 1987.

### 3.3 Plan semestral del Prof. Luís Rodríguez Murillo.

### 3.4 Actividades de aprendizaje.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLÁSTICAS

Plan semestral 2006-1

Asignatura: Dibujo 1

Prof. Luís Rodríguez Murillo

Ciclo escolar: 2006-2007

Duración: 32 hrs. 8 sesiones

Fecha: 16 agosto al 8 de septiembre del 2006

**UNIDAD 1. FUNCIÓN Y DEFINICIÓN DEL DIBUJO COMO LENGUAJE VISUAL**

Objetivo General:

Iniciar al alumno en el desarrollo de sus capacidades sensoriales, sensitivas, mentales y motrices para que instrumente los principios básicos de un lenguaje gráfico-pictórico, y así propiciar la comprensión hacia los problemas de imágenes visuales y su resolución, fundamentado en la configuración de los elementos formales, a través de los conceptos de expresión gráfica y bajo el conocimiento técnico de las cualidades propias de los materiales.

TEMAS Y SUBTEMAS	OBJETIVO PARTICULAR	ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA	MATERIAL DIDÁCTICO	VERIFICACIÓN DEL APRENDIZAJE	ACTIVIDADES EXTRACLASE	BIBLIOGRAFÍA
1. Función y definición del dibujo como lenguaje visual. 1.1. Arte. Función y expresión humana. 1.2. Teorías y conceptos sobre el dibujo. 1.3. Antecedentes históricos de la disciplina. 1.4. El dibujo como disciplina artística autónoma 1.5. El dibujo y la realidad contemporánea.	El maestro: Diagnosticará las necesidades psicomotrices del grupo y de cada alumno. Que al alumno: Conozca la información básica sobre la diversificación de las teorías y conceptos del dibujo. Tenga conocimiento de la importancia del aprendizaje y desarrollo de los contenidos	Diagnostico Plenaria sobre la lectura 1 Clase practica sobre los temas de: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Garabato</li> <li>• Garabato Empuñado</li> <li>• Garabato empuñando contorno</li> <li>• Hemisferio derecho.</li> </ul>	Modelo de naturaleza muerta y figura humana en cada sesión  <b>ANTOLOGÍA DE TEXTOS UNIDAD 1.</b>	Interpretación del diagnóstico. Reporte de lectura 1 Trabajos realizado en clase para carpeta final de: 1. Naturaleza muerta 2. Estructuras y objetos varios. 3. Figura humana	1.-Escala de valores tonales. Del HB al 9B 2.-Glosario de Términos.	Pignati, Tersio. <u>El dibujo de Altamira a Picasso, Los grandes dibujantes de la antigüedad a hoy.</u> Ed. Catedra, Madrid, España, 1981 pp. 7-13.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLÁSTICAS

Plan semestral 2006-1

Prof. Luís Rodríguez Murillo

Asignatura: Dibujo 1

Ciclo escolar: 2006-2007

<p>1.6. El acto perceptivo físico-sensorial.</p>	<p>del programa de la asignatura como parte de la expresión humana.</p> <p>Refuerce los conocimientos previos sobre el hombre y el dibujo a través de la historia.</p> <p>Desarrolle la capacidad de observación necesaria para el proceso del dibujo.</p> <p>Identifique la praxis del dibujo como medio de comunicación.</p> <p>Pueda expresar y desarrollar la capacidad de observación y representación visual.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contorno ciego sin plano.</li> <li>• Línea continua.</li> <li>• Memoria.</li> <li>• Figura en movimiento.</li> </ul>	<p>4. Evaluación del aprendizaje. Unidad 1 de la antología.</p>	<p>Tiessig, Karen.  <u>Las técnicas del dibujo.</u>      Editorial Libsa, Madrid, España; 1990.      Reflexiones de un dibujante.      pp. 6-9</p> <p>Lambert, Susan.  <u>El dibujo, técnicas y utilidad.</u>      Ed. Blume. Madrid, España. 1996.      Introducción.      pp. 9 -11</p> <p>Lambert, Susan.  <u>El dibujo, técnicas y utilidad.</u>      Ed. Blume. Madrid, España. 1996.      El dibujo como disciplina.      p.p. 53- 75</p>
--	---	---	---	---



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLÁSTICAS

Plan semestral 2006-1

Prof. Luís Rodríguez Murillo

Duración: 40 hrs. 10 sesiones

Asignatura: Dibujo 1

Ciclo escolar: 2006-2007

Fecha: 13 de septiembre al 13 de octubre del 2006

## UNIDAD 2. ELEMENTOS GRÁFICOS DEL DIBUJO

Objetivo General:

Iniciar al alumno en el desarrollo de sus capacidades sensoriales, sensitivas, mentales y motrices para que instrumente los principios básicos de un lenguaje gráfico-pictórico, y así propiciar la comprensión hacia los problemas de imágenes visuales y su resolución, fundamentado en la configuración de los elementos formales, a través de los conceptos de expresión gráfica y bajo el conocimiento técnico de las cualidades propias de los materiales.

TEMAS Y SUBTEMAS	OBJETIVO PARTICULAR	ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA	MATERIAL DIDÁCTICO	VERIFICACIÓN DEL APRENDIZAJE	ACTIVIDADES EXTRACLASE	BIBLIOGRAFÍA
2 Elementos gráficos del dibujo.  2.1 Punto.  2.2 Línea.  2.3 Plano.	El alumno:  Conocerá las definiciones de los elementos básicos de la forma.  Empleará estos elementos en su expresión gráfica.  Se expresará con los elementos básicos del lenguaje de la forma. Resolverá posibles problemas de imagen.	A realizar: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Punteado</li> <li>• Garabateado</li> <li>• Tramado</li> <li>• Plumado</li> <li>• Tachonado</li> <li>• Degradado o frotado</li> </ul> Manchas: trabajo del clarooscuro. Registro de sombras a través de la mancha observando la penumbra	Modelo de naturaleza muerta y figura humana durante cada sesión.  <b>ANTOLOGÍA DE TEXTOS UNIDAD 2.</b>	Trabajos realizados en clase para carpeta final de: 5. Arte experimental.  6. Registros de naturaleza muerta.  7. Registro de modelo al natural.  8. Evaluación de las lecturas de la Unidad 2, de la antología de textos.	3. Diferentes posibilidades con lápices de cera.  4. Anexo 2.	Kandinsky, Wassily. <u>Punto y línea sobre el plano.</u> Contribución al análisis de los elementos pictóricos, Barral Editores, Barcelona. 1974. El punto. pp.21-31 La línea. pp. 57-66 El plano básico. pp. 127-131



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLÁSTICAS

Plan semestral 2006-1

Prof. Luís Rodríguez Murillo

Asignatura: Dibujo 1

Ciclo escolar: 2006-2007

<p>2.4 Textura.</p> <p>2.5 Formalización de la línea sobre el plano.</p> <p>2.6 Identificación de la forma por contraste.          Figura –Fondo:          2.6.1 Tamaño          2.6.2 Valor lumínico          2.6.3 Color          2.6.4 Textura</p>	<p>Diferenciará los diversos tipos de línea para establecer su propio lenguaje.</p> <p>Realizará análisis visuales.</p> <p>Tendrá desarrollo de la percepción inicial.</p> <p>Uso y manejo del punto y la línea.</p> <p>Sintetizará gráficamente a través del uso de la línea.</p> <p>Conocerá los mecanismos personales de comunicación.</p>	<p><u>Pinceladas:</u>          estilizando la figura a base de líneas (ubicación, encuadre).</p> <p><u>Espacios negativos:</u>          trabajar el contorno de la figura u objeto y manchar el exterior.</p> <p><u>Alto contraste:</u> luz y sombra de cuerpos amorfos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Composición con puntos</li> <li>• Composición con líneas</li> <li>• Composición a través de planos.</li> </ul> <p>Uso del punto, la línea y el plano en composición.</p>				<p>Robert Gillam Scott.  <u>Fundamentos del diseño.</u>          Ed. Victor Leru. Buenos Aires, Argentina. 1980.          2. El contraste. pp.10-19.</p>
---	---	---	--	--	--	--



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLÁSTICAS

Plan semestral 2006-1

Prof. Luís Rodríguez Murillo

Duración: 40 hrs. 10 sesiones

Asignatura: Dibujo 1

Ciclo escolar: 2006-2007

Fecha: 18 de octubre al 17 de noviembre del 2006

**UNIDAD 3. SISTEMAS DE ORGANIZACIÓN  
 ESTRUCTURA, PROPORCIÓN Y COMPOSICIÓN**

Objetivo General:

Iniciar al alumno en el desarrollo de sus capacidades sensoriales, sensitivas, mentales y motrices para que instrumente los principios básicos de un lenguaje gráfico-pictórico, y así propiciar la comprensión hacia los problemas de imágenes visuales y su resolución, fundamentado en la configuración de los elementos formales, a través de los conceptos de expresión gráfica y bajo el conocimiento técnico de las cualidades propias de los materiales.

TEMAS Y SUBTEMAS	OBJETIVO PARTICULAR	ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA	MATERIAL DIDÁCTICO	VERIFICACIÓN DEL APRENDIZAJE	ACTIVIDADES EXTRACLASE	BIBLIOGRAFÍA
3.-Sistemas de organización. Estructura, proporción y composición.  3.1 Orientación espacial.  3.2 Estructuras del plano en el formato.  3.3 Sistemas constructivos: Línea de horizonte y paralelas. Lados verticales, ejes centrales, diagonal y angularidad.	El alumno : Desarrollará la percepción.  Analizará y reflexionará sobre los valores lumínicos.  Analizará sobre los elementos formales: planos, tono y forma.  Afianzará las habilidades perceptivas.  Realizará prácticas sobre la proporción del cuerpo humano.	Tintas. Arte experimental Registros de naturaleza muerta.  Registro de figura humana.  <b>• Pinceladas:</b> estilizando la figura a base de líneas (ubicación, encuadre).	Modelo de naturaleza muerta y figura humana durante cada sesión.  Registro de flora y fauna en espacios abiertos. (Visita a zoológico).	Trabajos realizados en clase para carpeta final: 9. Naturaleza muerta Estructuras y objetos varios.  10. Figura humana  11. Evaluación escrita del aprendizaje. Unidad 3 de la antología.	5. Láminas de esquemas de la I a la X de figura humana. Antología Temática de dibujo 1. Unidad 3. Pablo Tosto.  6. Dibujos a línea continua <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 objetos</li> <li>• 5 de flora</li> <li>• 5 de fauna</li> <li>• 5 rostros</li> </ul>	Tiessig, Karen. <u>Las técnicas del dibujo</u> . Ed. Libisa, Madrid, España. 1990. El desnudo. pp. 54-67.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLÁSTICAS

Plan semestral 2006-1

Prof. Luís Rodríguez Murillo

Asignatura: Dibujo 1

Ciclo escolar: 2006-2007

<p>Dirección, orientación, ubicación y actitud.</p> <p>3.4 Proporción.</p> <p>3.5 Cánones y medidas.</p> <p>3.6 Principios básicos de la estructura del cuerpo humano.</p> <p>3.6.1 Posición y planos.</p> <p>3.6.2 Movimientos y función.</p> <p>3.7 Registros gráficos: apuntes y estudios.</p> <p>3.8 Diversos modos de estructuración en el dibujo.</p> <p>3.9 Sujetos visuales (hombre, fauna, flora, medio natural y medio tecnológico).</p>	<p>Realizará apuntes del cuerpo humano en movimiento.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Manchas:</b> trabajo del claroscuro. Registro de sombras a través de la mancha observando la penumbra.</li> <li>• <b>Espacios negativos:</b> trabajar el contorno de la figura u objeto y manchar el exterior.</li> <li>• <b>Alto contraste:</b> luz y sombra de cuerpos amorfos.</li> </ul>	<p>Registro de apuntes de medio tecnológico.</p> <p><b>ANTOLOGÍA DE TEXTOS UNIDAD 3.</b></p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 fragmentos de cuerpo (figura femenina y masculina)</li> <li>• 5 persona vestidas</li> <li>• 5 objetos tecnológicos (maquinas, herramientas, etc)</li> </ul>	<p>Tosto, Pablo. <u>La composición áurea en las artes plásticas.</u> Ed. Hachette. 3ª edición. Buenos Aires, 1966.</p> <p>El crecimiento humano. pp. 200-201</p> <p>Morfografía comparada. pp. 219-220</p> <p>La proporción áurea. pp. 226-229</p> <p>Morfografía comparada. pp. 242-244</p>
--	---	--	--	--	--	--



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLÁSTICAS

Plan semestral 2006-1

Asignatura: Dibujo 1

Prof. Luís Rodríguez Murillo

Ciclo escolar: 2006-2007

Duración: 32 hrs. 8 sesiones

Fecha: 22 de noviembre al 15 de diciembre del 2006

**UNIDAD 4. CONOCIMIENTO DE MATERIALES Y PROCEDIMIENTOS**

Objetivo General:

Iniciar al alumno en el desarrollo de sus capacidades sensoriales, sensitivas, mentales y motrices para que instrumente los principios básicos de un lenguaje gráfico-pictórico, y así propiciar la comprensión hacia los problemas de imágenes visuales y su resolución, fundamentado en la configuración de los elementos formales, a través de los conceptos de expresión gráfica y bajo el conocimiento técnico de las cualidades propias de los materiales.

TEMAS Y SUBTEMAS	OBJETIVO PARTICULAR	ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA	MATERIAL DIDÁCTICO	VERIFICACIÓN DEL APRENDIZAJE	ACTIVIDADES EXTRACLASE	BIBLIOGRAFÍA
4. Conocimiento de materiales y procedimientos. 4.1 Materiales. 4.1.1 Clasificación: sólidos, líquidos, pastosos. 4.1.2 Constitución: pigmentos, aglutinantes, diluyentes. 4.2 Herramientas. Instrumentos, utensilios y aparatos. Clasificación: rígidos y flexibles.	El alumno :  Relacionará la estructura tonal con los diferentes elementos estructurales de la forma.  Identificará las cualidades de los diversos materiales y procedimientos técnicos.  Incrementará la capacidad de observación óptica-táctil y creativa.	Conocimiento y aplicación de lo que es el tamaño, el valor lumínico, así como el color y la textura.	Modelo de naturaleza muerta y figura humana durante cada sesión.  <b>ANTOLOGÍA DE TEXTOS UNIDAD 4.</b>	Trabajos realizados en clase para carpeta final.  12. Naturaleza muerta, estructuras y objetos varios.  13. Figura humana.  14. Carpeta con los trabajos realizados en el semestre.*	Investigación del concepto del color: • ¿Qué es el color? • Breve historia del color • Naturaleza del color • Clasificación del color • Psicología del color • Simbolismo del color	Doerner, Max, <u>Los materiales de la pintura y su empleo en el arte</u> . Ed. Reverté, Barcelona, España. 1982. <i>Capítulo 1. Fundamentos técnicos de la Pintura</i> . pp. 2-6







UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLÁSTICAS

Plan semestral 2006-1

Prof. Luís Rodríguez Murillo

Asignatura: Dibujo 1

Ciclo escolar: 2006-2007

<p>Soportes.</p> <p>Clasificación: flexible, semiflexible y rígido.</p> <p>Características: satinado, mate, absorbente y texturado.</p> <p>Procedimientos técnicos y expresiones propias de los materiales.</p>	<p>Comprenderá y evaluará la importancia del dibujo.</p>			<p>15. Evaluación escrita del aprendizaje. Unidad 4 de la antología.</p> <p>* En los trabajos realizados en clase practica durante el semestre, se podrá observar el grado de avance que ha tenido el alumno al hacer la comparación entre el trabajo inicial y el final realizado al concluir el semestre.</p>		<p>Mayer, Ralph. <u>Materiales y técnicas del arte</u>. Ed. Hermann Blume, Madrid, España. 1985. Cuarta edición 2. Pigmentos. pp.26-28.</p>
---	--	--	--	---	--	---























UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLÁSTICAS

# ANTOLOGÍA TEMÁTICA DE DIBUJO I



Tesina

Que para obtener el título de:

Licenciado en Diseño Gráfico.

Presenta

Gina Lorena Pérez Rodríguez

Director de Tesina:

Lic. Luís Rodríguez Murillo

México D. F., 2006



# ÍNDICE

## UNIDAD 1

Función y definición del dibujo como lenguaje visual.

Pignati, Tersio. El dibujo de Altamira a Picasso.  
*Los grandes dibujantes de la antigüedad a hoy.*  
Ed. Catedra. Madrid, 1981. pp. 7-13 . . . . . 43

Tiessig, Karen. Las técnicas del dibujo. Ed. Libsa.  
Madrid, España; 1990  
Reflexiones de un dibujante. pp. 6-9 . . . . . 54

Lambert, Susan. El dibujo, técnicas y utilidad.  
Ed. Blume. Madrid, España. 1996.  
Introducción. pp. 9 -11 . . . . . 58

Lambert, Susan. El dibujo, técnicas y utilidad.  
Madrid, España. 1996.  
El dibujo como disciplina. pp. 53-75 . . . . . 62

## UNIDAD 2

Elementos gráficos del dibujo.

Kandinsky, Wassily. Punto y línea sobre el plano.  
Contribución al análisis de los elementos  
pictóricos. Barral Editores, Barcelona, España.  
1974. . . . . 75

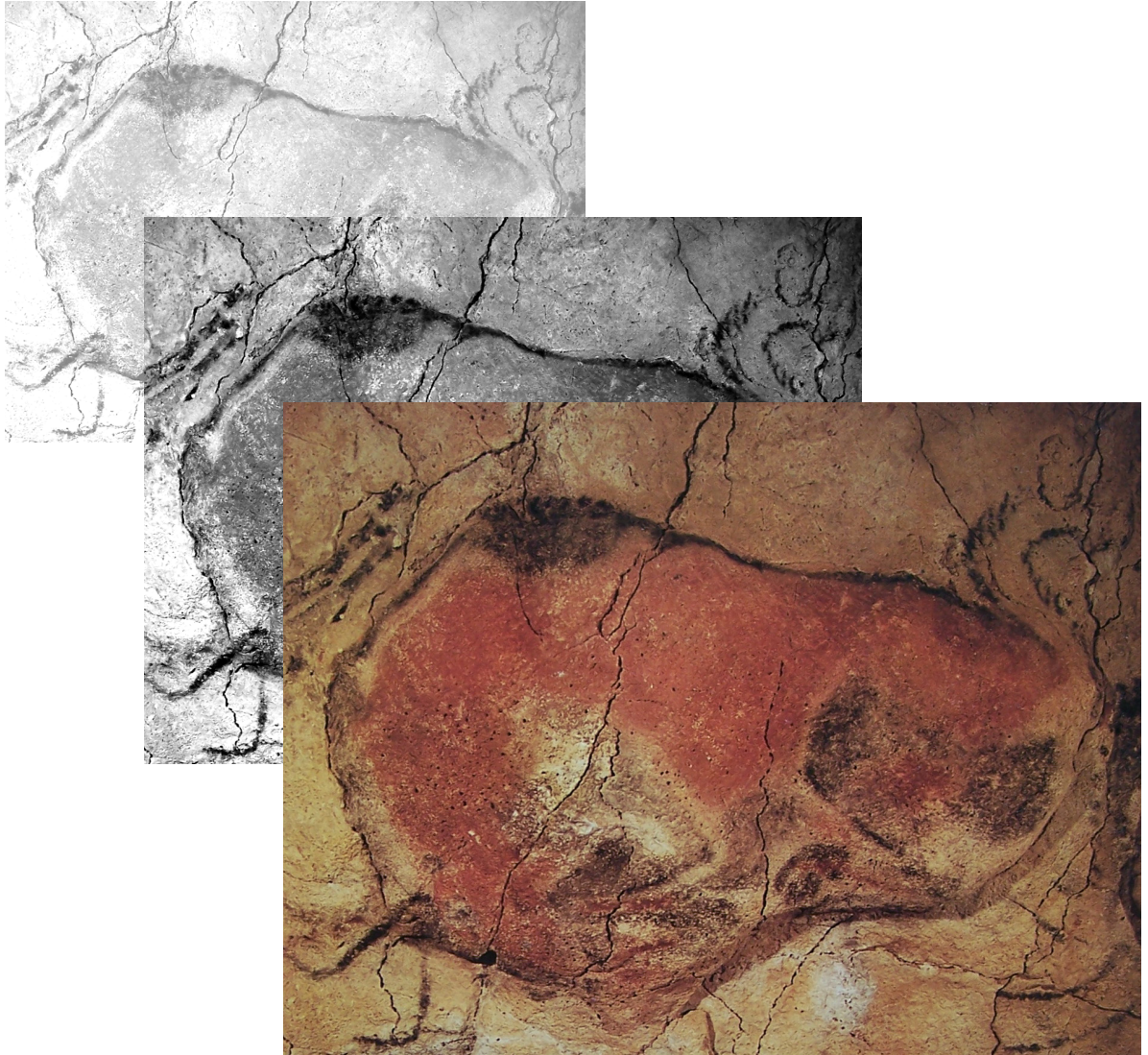
El punto. pp. 21-31 . . . . . 82

La línea. pp. 57-66 . . . . . 88

El plano básico. pp. 127-131 . . . . .

Scott, Robert Gillam. Fundamentos del diseño.  
Ed. Víctor Leru. Buenos Aires, Argentina. 1980. . . . . 92  
El contraste. pp. 10-19 . . . . .

UNIDAD	Sistemas de organización. Estructura, proporción y composición.	
	3	Tiessig, Karen. <u>Las técnicas del dibujo.</u> Ed. Libisa, Madrid, España. 1990. El desnudo. pp. 54-67 . . . . . 106
Tosto, Pablo. <u>La composición áurea en las artes plásticas.</u> Ed. Hachette. Buenos Aires, Argentina.1966. Tercera edición. El crecimiento humano. pp. 200-201 . . . . . 115		
Morfografía comparada. pp. 219-220 . . . . . 118		
La proporción áurea. pp. 226-229 . . . . . 121		
Morfografía comparada. pp. 242-244 . . . . . 125		
UNIDAD		
4		Conocimiento de materiales y procedimientos.
	Doerner, Max. <u>Los materiales de la pintura y su empleo en el arte.</u> Ed. Reverté. Barcelona, España. 1982. Capitulo 1. Fundamentos técnicos de la Pintura. pp. 2-6 . . . . . 130	
	Mayer, Ralph. <u>Materiales y técnicas del arte.</u> Ed. Hermann Blume. Madrid, 1985. Cuarta edición 2. Pigmentos. pp.26-28 . . . . . 141	



■ ■ ■ ■ ■ ■ | UNIDAD

1

FUNCIÓN Y DEFINICIÓN DEL DIBUJO

COMO LENGUAJE VISUAL

Pignati, Tersio:

El dibujo de Altamira a Picasso,  
*Los grandes dibujantes de la antigüedad a hoy.*  
Ed. Catedra. Madrid, 1981,  
pp. 7-13.

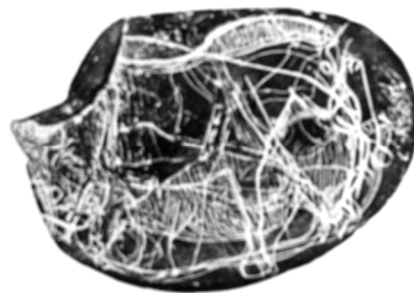
## El Dibujo Primitivo

Grecia, Roma, Bizancio

¿Desde cuándo -siglos, milenios, periodos históricos- ha sentido el hombre el impulso de dibujar? ¿Y de qué forma? ¿Y por qué motivos? A la sugerente pregunta han intentado dar una no menos sugerente respuesta los antropólogos, con una serie de estudios sobre el arte de los pueblos primitivos actuales. Si una tribu de cazadores, aislada en la jungla del África Meridional o de Australia, privada desde siempre de todo trazo de civilización, se dedica todavía a dibujar, esto prueba que el dibujo ha existido siempre, desde que existe la humanidad; y no es probable que estos pueblos primitivos trabajen de una forma sustancialmente diferente a la de sus antepasados, que vivieron miles de años antes de Cristo, en las épocas que preceden a la historia.

Se dibuja desde siempre, en fin, igual que se vive. Así que parece un método válido considerar los documentos producidos hoy por los pueblos primitivos como análogos a aquéllos irremediabilmente desaparecidos en la noche de los tiempos. Pero de todas formas, y extrañamente, una hipótesis tan sugestiva no encuentra plena demostración, sino que más bien deja alguna duda. De hecho, parece que, invitados a dibujar, ciertos pigmeos o bosquimanos

*Guijarro prehistórico  
grabado de  
La Colombière*



semisalvajes no consiguen crear obras del mismo nivel que las que hicieron sus antepasados, mucho más toscos, en la prehistoria.

Tanto la fantasía como la técnica parecen de un nivel inferior y, a veces, incluso parece apagada la voluntad representativa. En todo caso, aunque los primitivos actuales no pueden restituírnos una completa imagen de la forma de representar los pueblos desaparecidos, el método es válido, por lo menos, para reconocer ciertas tendencias expresivas y la técnica para ejecutarlas. De esta forma, aparecen menos aislados los ejemplos gráficos conservados en algunas grutas franco-cantábricas o en algunos dibujos rupestres del Sahara o de Val Camonica.

Entre el vigésimo y el quincuagésimo milenio antes de Cristo, el hombre primitivo se expresó artísticamente en las pinturas rupestres; animales domésticos y fieras, cazadores con arcos y guerreros con lanzas, danzas rituales y signos mágicos. Con tales imágenes, el hombre primitivo intentaba salir de su enorme aislamiento en un mundo hostil e incomprensible y que las de la naturaleza, los dioses de la caza y de la pesca fueron propicios. Como todavía hoy ocurre en las tribus salvajes, el animal que se intenta cazar o el enemigo que se quiere derrotar se dibujaban previamente sobre cualquier superficie tangible, con incisiones o dibujos. Una prefiguración de este tipo asumía un significado mágico, como si el hombre favoreciese su captura de esta forma. Pero, ciertamente, al lado de las motivaciones sociales, animistas o religiosas, en las representaciones rupestres se proponía, con igual validez, un tema artístico en sí, realizado en las formas comunicativas del siglo gráfico. Al lado del motivo antropológico afloraba de esta forma irrefrenablemente, el poético.



*Pintura prehistórica.  
Lascaux. Francia.*

Es difícil establecer lo que en tales figuraciones es efectivamente dibujo y no, genéricamente, imagen pintada. Quizá puede definirse sólo por las investigaciones



sobre las técnicas. El artista prehistórico se servía de hecho, de piedras negras sobre fondo claro, o bien de madera carbonizada; después coloreaba o sombreaba, generalmente con ocre rojo o con marrones vegetales, a menudo esparcidos mediante una caña. Los pigmentos se fijaban después con sustancias oleosas o clara de huevo. Por lo tanto, la primera labor bien puede llamarse dibujo. Sobre de un fondo de roca clara, blanqueada artificialmente, los signos lineales, oscuros, saltan a la vista con una vitalidad deslumbrante, una tensión jamás moderada, un ritmo expresivo existencial.

Al menos en la fase inicial, se trata, pues de dibujo, si tal es, como recitan los diccionarios, "la delineación, sobre una superficie, de formas que pueden ser después elaboradas con aplicaciones de rasgos, veladoras, luces y colores".

Creo que, es posible afirmar que el mayor documento de este primitivo arte del dibujo se admira en las grutas de Altamira, en Santander. Las pinturas aparecen por casualidad, en 1869, en una caverna de una altura un poco superior a los dos metros; sin embargo tienen proporciones gigantescas. Una manda de bisontes, de tamaño natural, se extiende por las paredes, con sus enormes y toscos cuerpos, sus largos cuernos pintados, una tempestad de patas y pezuñas. Algunos bisontes se lanzan a la carga, mientras otros están detenidos, en reposo; pero esta la fuerza expresiva del signo gráfico, subrayada por el carbón negro, que sugiere una tensión vibrante que parece devolver la vida a las bestias, con un efecto estremecedor y tremendamente sugestivo.

También de hace unos trece a mil quince mil años son las



imágenes de gruta de Lascaux, en Montignac (Francia). En muchas de ellas prevalece el carácter gráfico, como se ve, especialmente, en el largo friso de los ciervos atravesando un río. La impresión de las líneas se

*Pintor magdalenense  
(14 000-10 000a.c.).  
Bisonte. Pintura rupestre policroma de  
Altamira.*

basa, sobre todo, en el vibrar incisivo de las grandes cornamentas, vistas en la típica perspectiva “en escorzo”, es decir, dispuesta, en parte, de frente, sobre un cuerpo puesto de perfil.

Arte profundamente naturalista, representativo de un pueblo que vivía de la caza y en la naturaleza, la pintura de Lascaux revela una conciencia técnica y una sensibilidad hacia el signo gráfico ya muy avanzadas.

Otros ejemplos conservados de la época prehistórica alcanzan mucho más raramente los méritos excepcionales de los ejemplares que hemos recordado hasta aquí. Entre ellos, podemos recordar las pinturas rupestres de Les Combarelles, Niaux, Trois-Frères, Font-de-Gaume, en Francia todas ellas, así como Wadi Giorat en el Sahara y otras grutas en el Norte de África.

En todas ellas, la plasmación gráfica precede claramente, con el dibujo de carbón o negro de manganeso, a la sucesiva coloración pictórica. Se confirma así el motivo técnico –pero sustancialmente creativo- de la función del dibujo como investigación y como proyecto destinado a un subsiguiente perfeccionamiento: un motivo estético cuyo significado será teorizado por los escritores occidentales.

Es acertado, decir que, la humanidad ha dibujado en todo tiempo, en todo lugar, con técnicas análogas, por similares motivaciones mágicas, rituales o incluso solamente figurativas. Es fundamental el descubrimiento del valor del signo lineal, elemento

figurativo de excepcional ductilidad. En el misterio de las oscuras cavernas prehistóricas había nacido el milagro expresivo del dibujo.

Poco podemos destacar, que tenga carácter de dibujo, en la civilización sumeria, florecida tres mil años antes de Cristo. Más

*Ostrakon con faraon sobre  
carro de guerra*



que de auténticos dibujos, de hecho, se trata de imágenes ligadas a la escritura jeroglífica o cuneiforme. De dibujo podemos hablar mejor en el terreno del arte egipcio, entre el tercer milenio y la época de Roma. Es precisamente la técnica de las decoraciones murales al fresco, la que implica un primer esbozo gráfico, realizado, generalmente, en rojo, con pincel, y solo después de recubierto, y no del todo por la elaboración pictórica final. En algunos de los más hermosos frescos, como los del imperio nuevo (1567/1329 a. C.), fuertemente realistas en la tumba de Nebamon, el color, cuidadosamente difuminado en azul, ocre, azul marino y verdoso, se extiende un dibujo claro y fluido que sugiere un efecto fresco y vital. En aquel tiempo los pintores usaban también el dibujo con fines preparatorios, realizando sus esbozos sobre tablas calizas, algunas de las cuales se ven en el Museo de El Cairo. La imagen aparece marcada por perfiles a tinta, hechos con pincel, ligeros como hojas acuáticas movidas por el viento.

Nada nos ha quedado, dentro del campo pictórico y gráfico, de las civilizaciones mediterráneas como la fenicia, la hitita, o la micénica, que, sin embargo, ha dejado monumentos notables en el campo arquitectónico y escultórico. De Creta, en cambio, se conservan muchas pinturas, que se pueden fechar entre el 2500 y el 1500 a. de C. Sin embargo no es fácil destacar en su fijación icónica algún elemento autónomo en el campo del dibujo.

A las civilizaciones mediterráneas suceden los griegos, especialmente activos en África, durante el primer milenio antes de Cristo. Aunque sus principales expresiones artísticas pertenecen a la

arquitectura y a la escultura, podemos localizar algunas que, por lo menos en el proceso de creación, asumen elementos gráficos importantes. Se habla sobre todo de los vasos pintados, especialmente

*Pintor Egipcio (siglo XV a.c.)*

*La caza.*

*Pintura sepulcral.*







Solo después de la introducción del papel, que llegó de Persia en el siglo XIV d. C., el arte indio desarrolló una verdadera actividad gráfica, con esbozos de tinta negra sobre el fondo claro que fueron llamados, precisamente, de estilo persa (rani qalam). Pero después de 1600 se redujeron a ilustraciones de gusto popular, ya sin pretensiones de creación artística. Los artistas hindúes también se sirvieron de dibujos sobre pieles de gamo usadas como calco (carba), que presenta a veces verdaderos caracteres gráficos.

A partir de la fundación del Islam por Mahoma (8622 d. C.), vino a formarse en el Medio Oriente una nueva corriente de gran importancia, capaz de influir en las civilizaciones que la rodeaba, y en especial en la India: El arte Islámico. Nacido del encuentro de diversas civilizaciones, funde elementos Árabes (el arabesco lineal), Turcos (la ornamentación geométrica) y Persas (la fantasía pictórica). La misma religión islámica tendía a centrar la atención artística en los valores más bien ornamentales y abstractos, que favorecían, naturalmente, el desarrollo de un lenguaje altamente gráfico. La representación de la figura humana, vetada en la iconografía religiosa, aparece en las ilustraciones de los manuscritos, y llegó a niveles altísimos en la miniatura y en los escasos frescos de las casas patricias. Los miniaturistas estaban organizados, a la sombra de las cortes, en talleres artísticos donde se ilustraban los poemas y los cuentos épicos a partir del siglo XIII.

Desde 1500, la influencia de la miniatura persa se extiende también a la India, donde favorece el crecimiento de la escuela caligráfica de Kabul. El estilo de esta producción fue llamado en la India Mogul y se distingue por la tendencia narrativa, expresada en valores esencialmente gráficos, y por la riqueza cromática de los adornos.

La civilización artística china completamente aislada al principio, y solo en épocas relativamente recientes, abierta e intercambios con el arte indio e



*Katsushika Hohusai.  
Pájaros en vuelo.  
Tinta china y acuarela clara sobre  
papel japonés.*

islámico, se fue formando a partir del segundo milenio antes de Cristo, se hace también fundamental, para identificar los valores del arte figurativo chino, la consideración del aspecto técnico. Hay que advertir, sobre todo, que la pintura y dibujo se diferencian muy poco, ya que se realizan siempre con el mismo instrumento, el pincel. De todas formas, es distinta la manera de usar el pincel: la tinta puede aplicarse con trazos más bien uniformes de "perfil lineal" (cercano, en esto, a nuestro concepto del dibujo), o bien con imágenes moduladas con una mayor variedad de tonos, de "toque caligráfico" (que alcanza efectos que definiremos como más específicamente pictóricos. Al prevalecer uno u otro de estos valores técnicos, tanto el dibujo como la pintura chinos asumen una cierta atmósfera característica que les hace parecer fuera del tiempo, y esto por la dificultad de compararlos con el desarrollo de la tradición occidental.

Defendida por la Gran Muralla que, durante miles de años, no fue solo un infranqueable baluarte militar, sino, sobre todo, un límite de ideas de una altísima significación simbólica. En el campo figurativo China se movió, pues, con un lenguaje totalmente autónomo.

Ciertos platos de cerámica dibujados con trazos lineales en relieve, de principios de la Era cristiana, bien pueden recordar la expresividad iconográfica de los dibujos rupestres de la prehistoria, un contacto entre pueblos migratorios, que se dispersaron después en regiones de la Tierra distintas y lejanísimas, manteniendo algún punto en común en las raíces de su expresividad figurativa.

Otro elemento peculiar de la expresión figurativa china depende del contacto con las tradiciones religiosas y étnicas completamente distintas de occidente. El artista trabajaba dentro de un estrecho

Tai Chin.  
Pescadores sobre el río.



círculo de personas capaces de entender y con un nivel cultural aristocrático. En los dibujos más antiguos, el primer milenio después de Cristo, especialmente en la época Tang (618/907), prevalece el efecto lineal, debido al movimiento controlado y seco del pincel. También en las pinturas sobre seda, por otro lado, de toque caligráfico más suave, el colorido reviste el dibujo con matices delicados, creando una atmósfera como suspendida. Es típico, en este sentido, el arte del pintor de corte Chou Fango, que vivió en el siglo VIII d. C.

La difusión del budismo a partir del siglo VI, dicta un tema en común a las artes figurativas con las innumerables representaciones de la Divinidad. Más abiertos hacia la consideración de la vida del hombre y de la naturaleza se hicieron después los artistas chinos con el establecimiento de la religión taoísta y del confucionismo. Dibujos que representaban paisajes, por ejemplo, se desarrollaron en particular en las épocas de Tang y Song, alcanzando formas tan sugestivas y libres como para constituir las bases de la misma temática hasta los tiempos modernos. No hay que olvidar, sin embargo, que hará el artista chino el paisaje tiene una significación profundamente religiosa, por que refleja "el alma universal" del mundo. El uso de trazos lineales se une a difuminados de acuarela, de ligereza inigualada.

Es también del periodo Yuan, junto al paisaje, el desarrollo de temas naturalistas, desde los animales a la figura humana. Ni siquiera la invasión de los mongoles, guiados por Gengis Khan, al principio del siglo XIII, había apagado la actividad de los pintores chinos, entre los cuales hay que recordar a Wu Chên, por el sugestivo descubrimiento de los valores gráficos y pictóricos de las plantas de bambú, reproducidas en laminas a pincel en las que la tinta asume mágicos efectos de transparencia y movilidad.

La dinastía sucesiva Ming (1368 / fines del siglo XVII), parece bloquear, y al mismo tiempo exaltar, la calidad de la pintura y del dibujo de los artistas chinos. En la refinada atmósfera de la corte de Pekín, éstos dan vida a las más variadas imágenes. Las obras maestras del grafismo, se encuentra de todas formas, aun en el campo del





Tiessig, Karen:  
Las técnicas del dibujo.  
Editorial Libsa,  
Madrid, España, 1990,  
Reflexiones de un dibujante. pp. 6-9.

## Reflexiones de un dibujante.

¿Qué es un dibujo? Lo podemos definir como un conjunto de signos, puntos, trazos, plumeados de diversas densidades dispuestas en una superficie plana. Sin embargo, es mucho más enriquecedor preguntarse su razón de ser, lo que nos lleva a proponer otras definiciones.

El dibujo es un medio de representar o de sugerir objetos, paisajes, seres vivos, sentimientos, pensamientos y conceptos por medio de procedimientos gráficos, o una manera de interpretar la realidad en un espacio bidimensional, o incluso un medio de comunicación.

No es nada fácil representar en el papel una imagen visual o mental, por muy neta que esta sea. Entre los numerosos obstáculos con los que se encuentra el dibujante principiante, el principal es, indudablemente, el profundo abismo que separa el concepto e su representación. La dificultad para franquearlo proviene de un dominio imperfecto de las técnicas, de la ignorancia de medios que permiten transformar la inspiración en acto creador, del desconocimiento de sus propias posibilidades y de una falta de confianza en sí mismo.

Dibujar no sólo es transmitir un mensaje. De alguna manera, también es proclamar abiertamente una filosofía. Se trata de un fenómeno caracterizado por una contradicción intrínseca a medio camino entre el concepto y su representación material. Nadie es más consciente de ello que el propio artista. Está satisfecho cuando el resultado de sus esfuerzos traduce bien su visión creadora o sufre cuando se da cuenta de su imperfección de su trabajo.

Ideas e imágenes pueden abarrotar su mente, pero no significa nada como expresiones gráficas hasta que usted no se haya

propuesto representarlas. Cuando empieza a dibujar, cuando su mano aprenda a obedecer a los impulsos provocados por su percepción visual e intelectual se dará cuenta de los obstáculos que se encuentran en el camino que conduce al éxito y descubrir la angustia ligada a toda actividad creadora.

Será indispensable un esfuerzo perseverante antes de que sea capaz de coordinar el movimiento de su mano con sus ideas, con lo que percibe, y que su dibujo se convierta en espontáneo y preciso a la vez, sin embargo, desde sus primeros intentos lo embargará el entusiasmo.

Se considera que el trazo es la base del dibujo, sin embargo, en la naturaleza o en el mundo visible no existe ninguna línea definida. El mundo exterior se nos presenta como una yuxtaposición de superficies de colores y densidades diferentes. Los límites exteriores de los objetos son los únicos que parecen formar una línea precisa, que no existe en la realidad, pero que percibimos como tal. Nuestra visión sintética, que proviene de nuestra facultad de abstracción visual, nos permite definir un objeto (por ejemplo la silueta de una flor o un perfil de un rostro) con una línea continua o una combinación de líneas; nos faculta para representar por medio de líneas trazadas en la superficie plana del papel el tema en sus dimensiones espaciales.

El artista no "transcribe" la infinita variedad de formas y de colores de un objeto, de un ser viviente o de un paisaje, se esfuerza en simplificarla para captar la esencia de su tema-ya sea estático o dinámico- y hacerlo perceptible mediante trazos sobre una superficie

bidimensional. A continuación, usted descubrirá que incluso es posible evocar el color recurriendo únicamente a procedimientos monocromos.

Además del simple trazo, el dibujante dispone para expresarse de otras técnicas y de su combinación. Sin embargo, la línea, continúa o discontinua, asociada a los plumeados, a los punteados y a otros medios de dinamizarla, sigue siendo su



Brugel, el Viejo (hacia 1525-1569)  
*El pintor y el aficionado*  
 Pluma y bistre, 250 x 126 mm  
 Albertina, Viena

forma de expresión fundamental.

En pintura, el artista se esfuerza generalmente por dar una imagen lo más completa posible de su tema; el dibujo por el contrario, posee una naturaleza más delicada y sólo lo sugiere; esboza: en un instante, materializa la visión del artista y, al mismo tiempo, le sirve como medio de exploración del mundo. Por supuesto, también puede sacar provecho de las técnicas de las que dispone para ofrecer una representación gráfica más detallada y más pormenorizada.

El croquis y el esbozo son la manifestación espontánea de una búsqueda creadora, el reflejo de una imagen mental que esta naciendo. El artista, liberado de toda consideración estilístico formal, se expresa libremente en ella y desvela sin saberlo, el fondo íntimo de su ser. Por ello, el dibujo ejerce una atracción irresistible y rebela de forma incomparable la personalidad de su autor.

Por su carácter inmediato, refleja el desarrollo intelectual particular del dibujante, el aficionado entra sin dificultad en estrecha comunión de espíritu con el artista, lo que no siempre sucede en las obras definitivas, en las que la complejidad técnica de los procedimientos tiende a alejar al creador de su público, ello explica la irresistible atracción que ejerce el dibujo sobre el que lo mira. EL arte del dibujo, rico por su espontaneidad afina la imaginación agudiza la sensibilidad estimula expresión gráfica y abre al que se entrega a él las puertas del reino de las artes visuales.

Antes del Renacimiento, el dibujo era una disciplina auxiliar,



raramente juzgada digna de un artista de renombre. Sólo era el instrumento que permitía resolver las dificultades técnicas o estructurales. Se utilizaba en estudios preliminares en todos los campos de la pintura, de la escultura, de la arquitectura y de las artes aplicadas. El artista recurría a él para estudiar detalladamente determinados aspectos de su futura obra. En realidad, la pintura es inseparable del

6. Leonardo da Vinci (1452-1519)  
San Pedro  
Mina de plomo, pluma y bistre  
sobre papel azul, 146 x 113 mm  
Albertina, Viena

dibujo ya que este representa su punto de partida, como así lo demuestra un gran número de obras inacabadas. Pronto se comprendió que los esbozos previos, destinados a ser cubiertos de color poseían un valor expresivo propio. Y así, gradualmente, el dibujo fue reconocido como una disciplina independiente y, finalmente, como una verdadera forma de arte.

Es innegable que el dibujo adquirió el derecho a una existencia aparte. Actualmente, representa además lo esencial de la ilustración de libros y periódicos, de la caricatura, del dibujo animado, de la historieta, de la publicidad y del cartel, los cuales exigen una destreza consumada.

El dibujo, disimulado durante mucho tiempo debajo de la pintura, se revela en numerosos artistas, a través de su propio estilo, e incluso, en algunos cuadros, a través de esbozo a pincel de las formas. De algunas formas pictóricas se dice que son de dominante gráfica. Para convencerse, no hay más que mirar las obras grandes de artistas como Velásquez, Goya, Daumier, Van Gogh o Picasso.

Aunque la apariencia visual de la realidad siempre haya permanecido idéntica, la interpretación que de ella ha hecho el dibujo ha variado en función de la época y del estilo del artista. Es apasionante estudiar el estilo del artista de épocas diferentes –desde las pinturas rupestres y los grabados en huesos votivos, pasando por los dibujos de la edad media considerados como simples estudios, hasta las obras más trabajadas, reconocidas, ya en su época, como auténticas obras de arte.

Un estudio sobrepasa el marco de esa obra que se propone tratar, esencialmente, las técnicas y el material utilizado por los dibujantes y sugerir algunos métodos que permiten adquirir un dominio perfecto del arte del dibujo.

Lambert, Susan:  
El dibujo, técnicas y utilidad.  
Ed. Blume, Madrid, España, 1996.  
Introducción. pp. 9 -11.

Los artistas y escritores de arte, desde Cennino Cennini en el siglo catorce hasta Klee en el veinte, han dado mucha importancia al dibujo, considerando algunos la destreza más importante tanto para el artista como para el diseñador. Pero ¿qué es el dibujo? El término a menudo rodeado de confusiones difícil de definir. No es sorprendente que diversos grupos a lo largo de periodos hayan entendido el término de diferentes maneras, desde el renacimiento en el que la palabra *disegno* significaba dibujo no solo como un técnica distinta de la de colorear sino también como la idea creativa visible de un boceto preliminar. Dibujar ha esta allí vinculado a cierta mística derivada de la creencia en que la creatividad del artista reordenada la creación el mundo. Según Leonardo da Vinci, por ejemplo, *disegno* no era sólo una ciencia sino también un numen, cuyo nombre era digno de celebración, pues ofrecía una réplica de todas las obras visibles del Dios supremo.

Esta veneración por el dibujo ha sido retirada en muchos manuales de dibujo. Por ejemplo W. Gore, en su edición de *An introducción to the general art of drawing* de Gerardo de Brujas, publicada en 1674, afirma que: <<Al arte del dibujo... se le puede llamar con justicia madre de todas las artes y ciencias cualesquiera que estas sean pues haga con lo que se haga confiere una misma buena apariencia y bienestar; además de todo esto, el arte del dibujo es el principio y el fin o sea el consumidor de toda cosa imaginable por lo que se puede considerar poesía, segunda naturaleza, libro viviente de todo pasado. Se considera poesía, puesto que, a través de engaños y rostros enmascarados, representa al espectador la verdad de las cosas presentes y pasadas y por medio de gratas semejanzas nos hace de alguna manera creer que vemos lo que en realidad no vemos. Se le puede considerar una segunda naturaleza porque a través de los dibujos enseñan a imitar y dar a conocer todas









Lambert, Susan:  
El dibujo, técnicas y utilidad.  
 Ed. Blume, Madrid, España, 1996.  
 El dibujo como disciplina. pp. 53- 75.

## EL DIBUJO COMO DISCIPLINA

34. Guercino. (Giovanni Francesco Barbieri) (1591-1666); italiano.  
*Retrato de un artista.*  
 Pluma y tinta. 22,2 x 18 cm.  
 El artista está dibujando un paisaje con la pluma de ave. El cuadro del caballete es de un desnudo femenino.  
 Bibl: Ward-Jackson II 719.



El hombre occidental ha considerado el dibujo como la disciplina sobre la que se asienta su actividad creadora, al menos desde el año 1400, en el que Cennini escribía su tratado de pintura. Vasari nos cuenta que el padre de Baccio Bandinelli, un orfebre florentino, daba clases de dibujo a sus aprendices << pues no se puede considerar a alguien buen orfebre si no sabe dibujar

bien>>. En Inglaterra, William Shipley dio clases particulares de dibujo en la Society of arts (posteriormente la Royal Societe of Arts) fundada en 1754, para fomentar las artes, manufacturas y el comercio, y Thomas Sheraton escribió el libro de dibujo para los ebanistas y tapiceros, en cuya portada representaba al <<artista ocupado en el dibujo>> rodeado por figura alegóricas de la Geometría, Perspectiva y el genio del Dibujo y la Arquitectura y en el fondo se encuentra el Templo de la Fama, al cual conduce directamente el conocimiento

- IX. Thomas Rowlandson (1756-1827); inglés. *Dr. Syntax haciendo un apunte de una cascada.*  
 Pluma y tinta, y acuarela. 13x22 cm.  
 La invención satírica de Rowlandson, el Dr. Syntax, un conocedor y artista aficionado, fue el tema de su *The Tour of Dr. Syntax, in search of the Picturesque*, publicado con texto de William Combe en *Poetical Magane*, de Ackermann, desde 1809, y en un volumen unico en 1812. Este es un dibujo no publicado en estas series, y muestra al r. Syntax, él mismo un ejemplo del pintoresquillo, haciendo un apunte de una cascada.



X. Hans Bandung. Véase fig. 10. Es muy posible que aquí se haya utilizado los dos tipos de tinta. Las líneas de tiza roja se utilizan generalmente para señalar las líneas de corte; pero aquí se ha usado para señalar la disposición general.



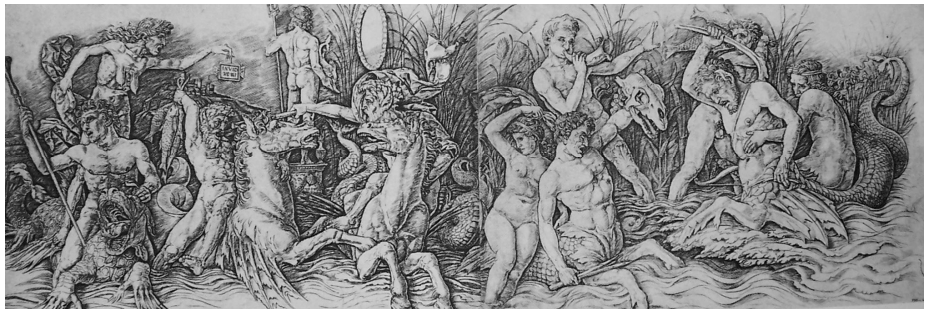
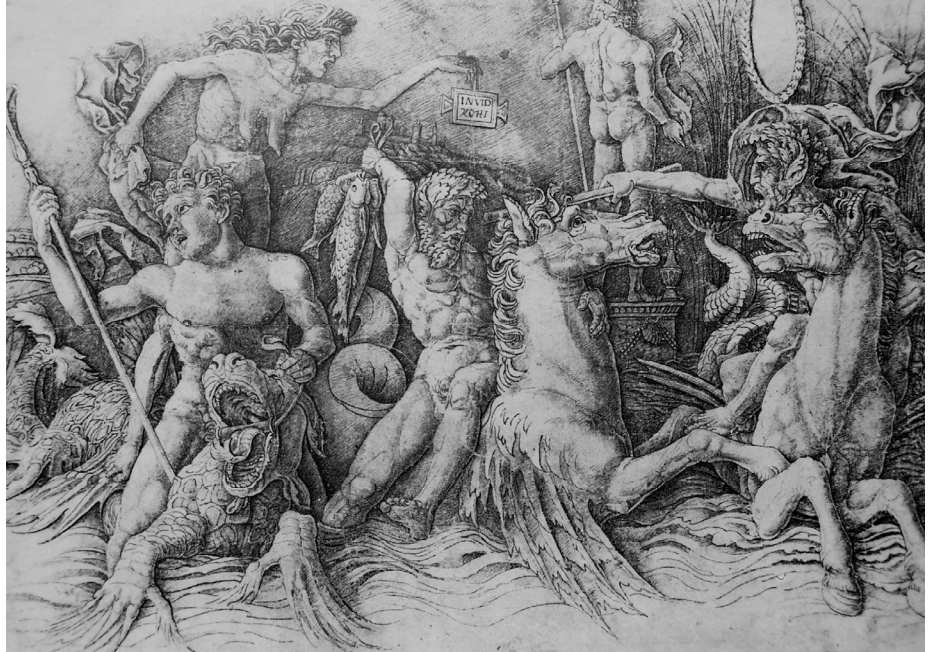
de estas artes>>. Marc Brunel, el mismo un ingeniero notable, anima a su aún mas famoso hijo Isambard, a que dibujase su entorno, considerando que ese habito es tan importante para el ingeniero como el conocimiento del alfabeto. Cuando a partir de la fundación de London Mechanics Institution en 1823 se establecieron por toda Inglaterra los Mechanics Institution, entre las asignaturas que enseñaban se encontraban el dibujo arquitectónico, mecánico y de perspectiva. En Francia, Ingres afirmaba << El dibujo es las tres cuartas partes de la pintura>> <<Si tuviese que colgar mi placa escribiría en ella Ecole de Dessin, y sé que educaría a los pintores>>. <sup>5</sup> Los dibujos de este capítulo han sido seleccionados para ilustrar el papel que ha jugado el dibujo en el desarrollo de los artistas y dibujantes de diversas tendencias desde el Renacimiento: comienzan con escenas de artistas dibujando y muestran que las cosas han cambiado muy poco, entre el grupo de figuras del siglo diecisiete de Mattia Preti (lámina VIII) y e boceto de un grupo de figuras de los años 1930 de Franklin White (fig. 35).

35. Franklin White (1892-1975); inglés. *La clase de verano en Shoreham*, c. 1931. Firmado a lápiz Franklin White. Tiza roja y pluma y tinta. 27,5 x 37,5 cm.



Durante el siglo catorce el aprendizaje de un artista se centraba en el taller del maestro. Cennini aconsejaba a los aspirantes a pintor

36. Según Andrea Mantegna  
(1431-1506)  
La Envidia incitando a los dioses  
del Mar a matar.  
Pluma y tinta, 28,3x42 cm.; corte  
de grabado 28 x 82,7 cm.  
Ward-Jackson comento este dibujo  
<<Copia dibujada con una  
sensibilidad y precisión poco  
habituales, de un tamaño idéntico  
al original, probablemente  
contemporáneo. El copista sigue el  
original línea a línea, excepto en el  
sombreado donde las líneas son  
aún más finas y están más  
juntas>>. Esta copia se realizó  
posiblemente para conservar el  
original más que como ejercicio de  
dibujo.  
Bibl. Ward-Jackson I 13.



que “en primer lugar debéis estudiar dibujo durante al menos un año; después deberéis permanecer con un maestro en su taller por espacio por lo menos de seis años para que podáis aprender todas las partes del arte; moldear los colores, cocer las colas, moler el yeso, adquirir la practica de dar fondos a los cuadros, trabajar en relieve y a raspar o suavizar una superficie y a dorar; mas tarde a practicar el coloreado, guarnecer con mordientes, pintar lienzos con oro y pintar sobre paredes durante seis años mas, dibujando sin interrupción durante los días de fiesta o de trabajo>><sup>6</sup>. A medida que la categoría social del artista iba creciendo y el poder que ejercían los gremios disminuía, este trabajo practico se suplementaba con reuniones, al principio informales, donde se daban, como modelos para copiar dibujos y esculturas antiguos y se discutían materias teóricas.

- 37 Bacco Bandinelli (1493-1560); italiano. Estudio de dos desnudos femeninos, según el cartón de Miguel Ángel para la batalla de Cascina; en la parte inferior, leve boceto de una mano en tiza negra. Inscrito *Michelangelo*. Con la marca del Conde? Gelozzo o Gelosa (Lugt 545). Pluma y tinta y aguada. 33x27,6 cm. W-Jackson señalaba que <<Según Vasari, Bandinelli fue uno de los más laboriosos entre los artistas florentinos que estudiaron el cartón de Miguel Ángel durante el corto periodo que tuvieron acceso a él, antes de que se dispersase y fuese destruido.



De estas reuniones surgirían las academias privadas y más tarde las públicas, con sus rígidos programas de estudio. Miguel Ángel asistió a la Escuela de Escultura de Bertoldo en el jardín de Lorenzo el Magnífico en Florencia alrededor de 1490 y en ella, según Vasari, los dibujos realizados por artistas como Donatello, Brunelleschi, Masaccio, Uccello, Fra Angelico y Filippo

Lippi se conservan junto con las obras antiguas que los había inspirado para que sirviesen de modelos a los recién llegados a la escuela<sup>7</sup>. En 1563 Cosme de Medici fundó la Academia del Disegno, iniciativa seguida por el establecimiento de instituciones similares en los centros artísticos más importantes de Italia desde finales del siglo. En 1648, se fundó en París la *Academia Royale de Peinture et Sculpture*, dando lugar a la apertura de escuelas de arte de este tipo en treinta y seis ciudades francesas. En el siglo dieciocho surgieron por toda Europa academias de arte, fundándose el *Royal Academy de Londres* en 1768.

Si en el taller del maestro tenía lugar un determinado adiestramiento, en las escuelas privadas o en cualquiera de las academias públicas se seguía el mismo modelo. Se empezaba

38. Francisco de Goya y Lucientes (1746-1828): español. El bufón Diego de Aedo <<El primo>>. Dibujo para una plancha de la serie de agua fuertes de Velásquez, reproducido con el aguafuerte, 4º estado, 1778. El dibujo tiene una inscripción en tinta Pint. Por Velásquez. Dibux. Por Goya. En el grabado esta inscrito Sacada y gravada del Quadro original de D. Diego Velásquez en que representa al vivo un enano del S Phelipe IV, or D. Francisco Goya Pintor. Existe RI. Palacio de Madrid Año de 1778. Tia negra. 19 x 15 cm, aguafuerte, 21,5 x 15,4 cm.



**39.** Jacques-Louis David (1748-1825); francés.  
Estudio para la cabeza de San Miguel, según un detalle del cuadro de Guido Reni en S. Maria Della Concezione, Roma, 1775-1780. Inscrito por el artista *Colere noble et Elevee*; inscrito en tinta por los hijos del artista Eugène y Jules E. D. y J. D.

Tiza negra. 15,5 x 14 cm.  
El cuadro de Guido Reni deriva de una composición de Rafael con el mismo tema y llevado a cabo por Giulio Romano, que ahora se encuentra en Louvre de París. A pesar de haber ganado en 1773 el concurso de la Academia Francesa <<Tétes d'expression>> David dejó de dibujar cuando llegó a Roma en 1775 porque pensaba que dibujaba mal, y no tenía buen gusto ni conocimiento de en que consistía la belleza>>, y <<como un estudiante se puso a dibujar ojos, oídos, bocas, pies y manos, e hizo copias de las estatuas más bellas. Bibl: Arlette Serullaz, <<Dessins de Jacques-Louis Davis>>, *La revue du Louvre et des Musées de France*, 1980, págs. 100-105

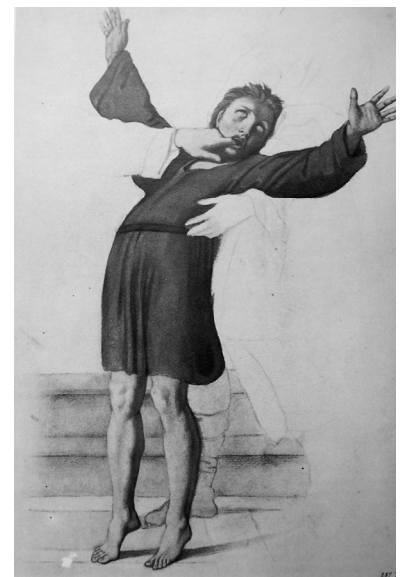


**40.** William Dyce, RA (1806-1864); inglés.  
Figura copiada de un fresco de Domenichino del Monasterio de Grotta Ferrata, 1844.  
Lápiz y acuarela. 36 x 23 cm.  
Habiendo obtenido el cargo de pintar uno de los frescos de la Cámara de los Lords de Londres, Dyce fue a Italia para refrescar su memoria sobre el fresco renacentista. Hizo bocetos y notas detalladas a color, muchas de las cuales se publicaron continuación en <<Observations on Fresco-Painting>>, impreso como Appendix IV al Sixth Report of the Commissioners on the fine Arts, 1846. Debió de hacer muchos estudios como este dibujo.  
Bibl. Marcia Pointon, William Dyce 1806-1864, 1979, pág 90.

dibujos de paisajes al aire libre han sido siempre entretenimiento de artistas, estudiantes de arte y aficionados, como por ejemplo el formidable Dr. Syntax (lámina IX). La amplitud del conocimiento teórico, que se pensaba era esencial para el artista, ha variado en concordancia con el saber general y de acuerdo con las fórmulas favorecidas en cada momento, pero desde mediados del siglo dieciséis la anatomía, geometría y perspectiva se convirtieron en materias de estudio habituales. La organización de las ilustraciones de este capítulo sigue la tradicional enseñanza práctica, mostrando de la figura 36 a la 40 dibujos que son copia láminas, realizadas por artistas como Goya (fig. 38) y David (fig. 39), a continuación copias de modelos volumétricos de la figura 41 a la 47 y finalmente de la 48 a la 53 dibujos del natural realizados por Constable y Léger, entre otros.

Dentro de este marco ha habido variaciones, pero a pesar de los cambios experimentados por la teoría que subyace al dibujo, este ha conservado su primacía hasta bien entrado nuestro siglo. Cennini, cuya

copiando obras bidimensionales como dibujos y grabados de maestros reconocidos, el estudiante pasaba después al cometido, más difícil, de representar tres dimensiones en dos, primero a partir de formas estáticas como las esculturas antiguas y moldes de yeso y después en movimiento. Hasta el siglo diecinueve este último se limitaba generalmente al dibujo de molde, aunque los bocetos y



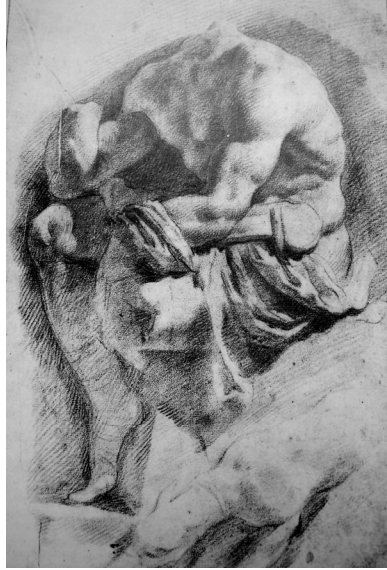
aproximación a la representación era básicamente intuitiva, recomendaba el dibujo sobre todo como medio para adquirir destreza manual. Esta ha sido desde luego un atributo importante del artista, pero durante el Renacimiento era también considerada una herramienta con la que reunir y ordenar información. El mismo Leonardo, habiendo utilizado el dibujo de esta manera, recomendaba al pintor estudiante que no necesitaba volver a las fuentes sino que debía de beneficiarse de la investigación con otros.

42. Domenico Gargiulo  
(micco Spadato)  
(¿1612-?, antes de 1665 o  
posiblemente 1679); italiano.  
Seis estudios desde diferentes  
puntos de vista de una estatua  
de una mujer  
sin brazos.  
Inscrito *Micco Spadato*.  
Pluma y tinta. 18 x 25 cm.  
Spadato fue un pintor  
especialista en insertar figuras  
en decorados  
arquitectónicos. Bibl. Ward-  
Jackson. Il 702.



<<El joven debería de aprender primero perspectiva, después las proporciones de los objetos. A continuación, copiar a la manera de un buen maestro, para adquirir el hábito de dibujar bien las partes del cuerpo humano; y después dibujar del natural para confirmarlas lecciones aprendidas>><sup>8</sup>. Rembrandt animaba a sus alumnos a copiar tantos dibujos suyos como de otros, y él mismo realizó muchas copias. Según el inventario de sus posesiones, realizado en la época de su bancarrota en 1656, tenía grabados de Vanni, Baroccio, Rápale, Antonio Tempesta, los Carraci, Guido Reni, Mantenga y Miguel Ángel.

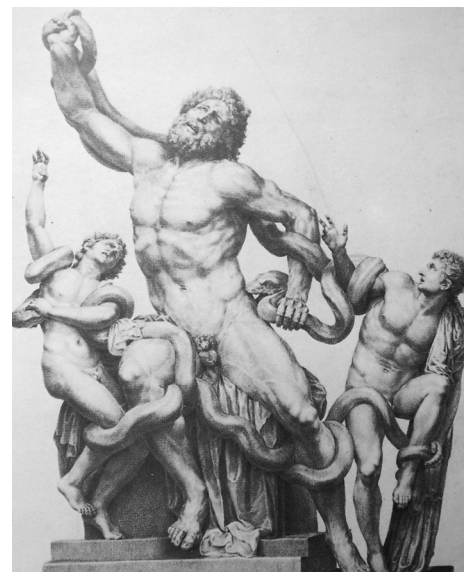
43. Probablemente Antonio Domenico Gabián (1652-1726); italiano. Estudio de un bajo relieve antiguo. Joven, quizá Meleagro (le falta la cabeza, las manos y una pierna), sentado al lado de un perro. Tiza roja. 37,4 x 23,3 cm. Desde finales del siglo quince los artistas prestaron emocionante atención a las excavaciones en busca de las recién descubiertas esculturas y relieves, como modelos excelentes para encauzar su propia creatividad. En seguida se dispuso en los centros de estudio de moldes de las formas más famosas. Este dibujo de un relieve dañado era probablemente un ejercicio rutinario para los pintores del siglo diecisiete como Gabián, que asistió a la Academia Florentina de Roma.



Durante los siglos dieciséis y diecisiete se publicaron muchos manuales en los que se exponía todo lo que necesitaba saber el artista, incluyendo información sobre anatomía, proporción, perspectiva y geometría: tratados como el de Lomazzo, *A tracte containing the artes of curius paintinge, carvinge and buildinge*, publicado por primera vez en Italia en 1584 y en Inglaterra en 1598. El libro suponía que las artes

están sujetas a reglas y que para cualquier problema que se le pueda plantear al artista se puede encontrar la solución adecuada. La obra de Lomazzo fue copiada en muchos otros manuales de dibujo. Otros manuales publicaban soluciones mecánicas a diversos problemas: a menudo estaban destinados a aquellos que no tenían necesariamente el talento artístico pero para los que el dibujo era una habilidad necesaria, como eran los dibujantes e ingenieros o para el siempre creciente número de aficionados.

La insistencia de la forma fue llevada a sus extremos en las academias, donde el programa de estudios se basaba en la creencia de que el arte se podía enseñar y aprender a través de preceptos establecidos. En la fundación de la Academia Francesa las únicas premisas de que se encargaban eran el dibujo, las lecturas teóricas y el análisis de las obras de los estudiantes. En el trabajo de representación no sólo se exigía que las proporciones estuviesen de acuerdo con un ideal preestablecido sino que también se realizaban obras con expresiones faciales de diferentes

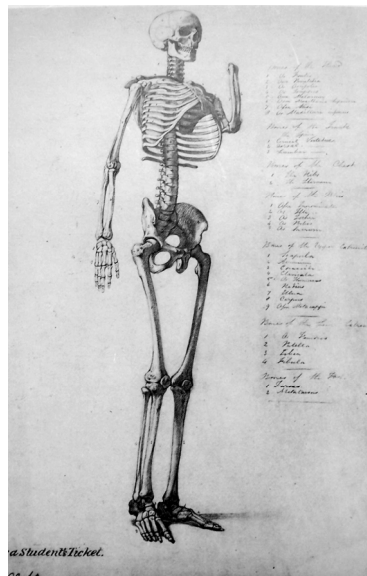


45. Filippo Agrícola (1776-1857): Italiano. Estudio de Laoconte. Uno de los seis estudios de la escultura antigua. Tiza roja. 38 x 29,5 cm. El Laoconte fue hallado en los baños de Tito, en Roma, en 1506, e impresionó mucho a Miguel Ángel y su escuela, que lo estudiaron profundamente. A medida que pasaba el tiempo el número de esculturas antiguas que se consideraba modelos adecuados para copiar iban disminuyendo, pero el Laoconte siguió siendo uno de los más valiosos. Agrícola era un estudiante de la Academia di S. Luca y llevó a cabo muchos estudios, tanto de obras de la Antigüedad como del siglo dieciséis. Se le consideraba uno de los pintores romanos más capaces y como tal recibió numerosos encargos importantes, incluidos retratos.



estados emocionales: en 1702 Charles Le Brun publicó su *Methode pour apprendre á dessiner les passions*, en el que se exponían diversos esquemas de cada una de las emociones. El libro se tradujo en seguida al holandés en 1703, al alemán en 1704, al inglés en 1734 y al italiano en 1751, y dio lugar a numerosísimos trabajos más elaborados basados en él. Pronto el dibujo se llegó a identificar con los aspectos teóricos e <<intelectuales>> de la pintura, y el color con las cualidades más artesanales del hombre como resultado el dibujo se empezó a revalorizar y se convirtió en el medio por el cual el estudiante se familiariza con la perfección visual.

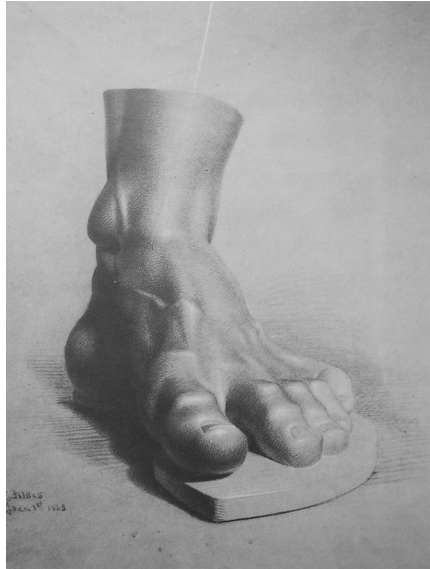
46. William Edgard Frost, RA (1810-1877); inglés. Estudio de esqueleto humano. Firmado W E Frost (borrado parcialmente). Inscrito con notas y for a Student's Ticket y N° 10. Lápiz. 52,5 x 36,3 cm. Frost estudió en la Escuela de Henry Sass y en la Royal Academy de Londres (pudo haber preparado este dibujo para contribuir a su admisión en la academia). Los modelos de esqueleto y écorché (que muestran la musculatura del cuerpo) fueron algo habitual en los talleres y academias de arte a partir del siglo diecisiete.



Las <<Reglas y Ordenes concernientes a la Escuela de Dibujo>> de la Royal Academy ponían de manifiesto el papel importante que jugaba el dibujo, sobre todo el de volúmenes, en progreso de los estudiantes: <<Cada estudiante que se presentara para ser admitido debe presentar al Conservador un dibujo o bosquejo de un modelo de escayola, y si él lo considera correcto permitirá al alumno realizar un dibujo de modelo de

Royal Academy que si es aprobado por el Conservador e Inspector lo expondrán ante el Consejo para su confirmación, obtenida ésta el estudiante recibirá su carta de admisión como Estudiante de la Royal Academy. Allí continuara dibujando hasta que el conservador e Inspector le considere apto para dibujar del natural. . . >>><sup>9</sup>. A Thomas Stothard, bibliotecario de la Royal Academy de 1814 a 1834, se le recuerda por su insistencia en que <<en la Academia el mero dibujo de figuras del natural no era suficiente; el estudiante que sólo haga esto sin estar preparado con estudios previos de la antigüedad estará en condiciones de representar la naturaleza, a lo sumo, a la manera de la Escuela Holandesa, con formas vulgares y comunes, falta de esa gracia o belleza poética en la que los escultores griegos superaron

**47.** Sir (Samuel) Luke Fildes, K.O.: RA (1843-1927); inglés. Estúdio de un pie de escayola. Firmado y fechado por L. Fildes y S. L. Fildes Dec 1st 1863, con el sello de la Science and Art Department, inscrito 15438. Tiza negra y blanca sobre papel amarillo claro. 39,4 x40 cm. Fildes dibujo este estudio poco después de haber ingresado en al British National Art Training School (actualmente el Royal Collage of Art) con una beca, después de haberse preparado durante tres años en una escuela de arte provincial. Al principio las escuelas estatales inglesas, al contrario de las Academias, no permitían el dibujo de moldes aunque el programa se basaba, sin embargo, en el dibujo de otros modelos aprobados. En ésta época las Escuelas de Dibujo evolucionaron en Escuelas de Arte, y se fomentaba este tipo de educación académica, como se muestra en el ejercicio.



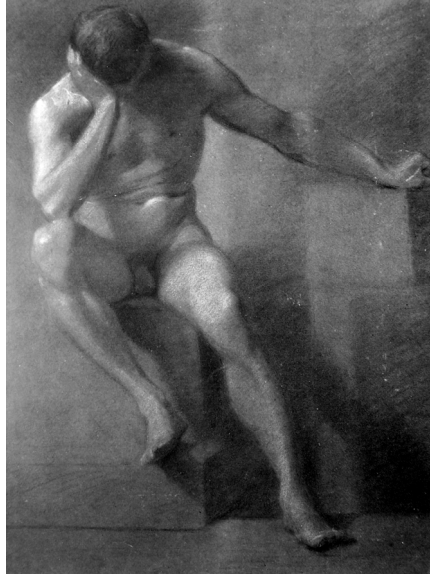
todos los demás de cualquier época o país>><sup>10</sup>. El popular artista Frith, al que no le gustaban los programas preestablecidos, admitía que era el único camino a seguir y que tenía ciertos meritos. <<Considera la disposición de la mente y el cuerpo requisito para una carrera artística –estudios serios y prolongados de las estatuas antiguas, de cinco a ocho horas diarias; después trabajar durante varios meses del natural con asistencia a conferencias... prestando atención también a las lecturas de carácter general- hay que experimentar todo antes de pintar>><sup>11</sup>.

En 1837 se abrió la primera escuela estatal británica, The London School of Design, y su programa también insistía en la importancia del dibujo. Poco después se publicó The Drawing Book of the Government of School of Design, del pintor y educador William Dyce; en la introducción decía que el libro <<en primer lugar sirve como libro de dibujo elemental para los estudiante y en particular para aquellos cuyo propósito fundamental sea educar a jóvenes en el arte de inventar y realizar diseños y dibujos de las diferentes ramas de la fabricación ornamentada; y en segundo lugar es un manual de arte ornamental para uso y guía de los fabricantes y dibujantes de diseños>>. El curso de enseñanza <<proporciona materiales para tres tipos de estudios prácticos necesarios para el ornamentista, a saber, el dibujo geométrico, el dibujo de ornamentación lineal y la imitación artística de objetos sólidos. . . >>.



**48.** Bartolomeo Passarotti (1529-1592); italiano. Cinco estudios de desnudos. Inscrito en Baccio Bandinelli. Pluma y tinta. 41,9 x 26 cm. El dibujo de estas figuras muestra la influencia de Miguel Angel.

**49.** John Constable, RA (1776-1837); inglés. Estudio de desnudo masculino sentado. c. 1800. Carboncillo realizado con tiza blanca sobre papel marrón. 53 x 41 cm. Constable asistió a la Royal Academy Schools desde 1799. su biógrafo escribió que él no había <<visto estudios de la antigüedad de Constable en la Academia, pero si muchos dibujos a tiza y pinturas de modelos del natural, los cuales tienen grandes matices de luz y sombra, aunque a veces son de trazo defectuoso>>. Constable siguió dibujando desnudos a lo largo de su carrera, a pesar de que sus obras expuestas fuesen fundamentalmente paisajes.



al tiempo que procura <<la adquisición de destreza manual, un medio de conocimiento de las formas establecidas y clásicas del arte decorativo>>. A pesar de esta invitación al arte para servir las necesidades de la maquina, se ponía un énfasis mayor en la individualidad del artista. La actitud que más tarde iba a expresar Gauguin ganaba terreno: <<Saber cómo dibujar no significa

dibujar bien. Examinemos esa famosa ciencia del dibujante de la que tanto hemos oído hablar. Cada premio de Roma tiene esta ciencia en las puntas de sus dedos; lo mismo sucede con los opositores que ingresaron la última vez...>><sup>12</sup>

**50.** John Gibson, RA (1776-1866). Estudio écorche de un caballo. c.1815. Lápiz. 22,5 x 35,8 cm. Gibson era un escultor que comenzó trabajando mármol antes de recibir algún tipo de educación metódica. El banquero William Roscoe se fijo en su obra y lo animo a que copiase obras de los artistas renacentistas que tenía en su colección y, como recuerda el artista, a que estudiase anatomía <<a partir de cadáveres destinados a la disección>>. Siguió aprendiendo el anatomista que era Miguel Angel., estaba impaciente por empezar. El Dr. Vose, de Liverpool, estaba en esa época dando conferencias de anatomía a cirujanos jóvenes y me admitió generosamente a su escuela gratis. Con su instrucción, y una profunda afición a la sala de disección, llegué a ser un versado en la estructura del cuerpo humano y podía detectar con una simple mirada cualquier error anatómico de una obra de arte>>. Aunque este estudio parece realizado a partir de un modelo más que de un animal diseccionado; durante los siglos dieciocho y diecinueve la anatomía del caballo mereció por parte de los artistas casi más atención que la del cuerpo humano.

Pero el punto de vista opuesto expresado por Van Gogh en una carta a su hermano de 1884 también era usual <<Me he comprado un precioso libro de anatomía. Desde luego era muy caro, pero me será útil toda la vida, porque es muy bueno. También tengo el que utilizar en la Ecole de Meaux-Arts y el que usan en Amberes. La clave de gran cantidad de cosas está en conocimiento del cuerpo humano, pero aprenderlo es muy caro. Además estoy seguro de que el color, el



51. William Mulready, RA (1786-1863); inglés. Estudio de desnudo masculino sentado.

Firmado WM e inscrito Kensington Life Academy, 2 Dec. 1859. A. L. Egg placed the figure. Tiza negra y roja. 34 x 55,5 cm. El 11 de noviembre de 1857, Richard Redgrave (el recopilador del *Dictionary of artists in Britain*, de Redgrave) comentaba en su diario: Creo que Mulready tiene setenta y tres años, y todavía aquí está, firme en el trabajo, ante la "Vida", como un estudiante joven. No sólo asiste como "Visitor" dibuja en el Royal Academy, sino que es también uno de los del grupo que se reúnen tres veces por semana en Ansdell para estudiar la vida.>> El Victoria & Albert Museum posee casi cien estudios de desnudos, que van de 1805 a 1862. no tienen relación con determinados cuadros sino que más bien tienen entidad en sí mismos. A la Reina Victoria le impresionaron mucho cuando lo expusieron en la Gore House en 1853.



claroscuro, la perspectiva, el tono y el dibujo en suma todo tiene leyes fijas que uno debe y puede estudiar, como química y álgebra. Esto está muy lejos de ser el punto de vista más fácil que el que dice "Oh, uno debe conocerlas de forma instintiva" las encuentra realmente muy fáciles. Si esto fuese suficiente. Pero no es suficiente, pues cuando uno la conoce muy bien de forma instintiva, esta es exactamente la razón por la que hay que intentar con ahínco pasar del instinto a la

razón>>. La educación académica con su énfasis en el dibujo, ha seguido valorándolo como un buen bagaje. Los programas así formalizados sólo han sido descartados durante este siglo, pero el dibujo, a pesar de todo, han seguido jugando un papel importante en la enseñanza de las escuelas de arte. En la Bauhaus, el centro de enseñanza para artistas y diseñadores más influyente, Kandinsky impartió clases de dibujo analítico como parte del curso preliminar al que asistían todos los alumnos. Refiriéndose a éste, escribió: <<El dibujo es un entrenamiento de cara a la percepción, la exacta observación y exacta exposición no de la apariencia exterior de un objeto sino de sus elementos constructivos, son fuerzas legítimas-tensiones que se pueden descubrir en los objetos dados y en las estructuras lógicas- la educación con respecto a la observación precisa y la clara traducción de los contenidos, donde los fenómenos superficiales son un paso previo hacia la tridimensionalidad>><sup>14</sup>.

La creencia de Klee en el valor del dibujo es aún más conocida. En su *Pedagogical Sketchbook*, examinaba visión y existencia a través de una línea de acción, animando a sus estudiantes a la <<libre creación de formas abstractas que superen los principios didácticos con una nueva naturalidad de trabajo>>.<sup>15</sup>

- <sup>8</sup> Leonardo da Vinci, *Treatise on Painting*, traducción de A.P. MacMahon, 1965, pág. 208.
- <sup>9</sup> Citado de *The History of the Royal Academy 1768-1968*, de H. C. Hutchinson, pág. 48.
- <sup>10</sup> Citado de *Life of Thomas Stothard*, RA, with personal reminiscences, de Mrs. Bray, 1851, pág. 78.
- <sup>11</sup> Citado de *My Autobiography and Reminiscences*, de W. P. Frith, 1851, pág. 78.
- <sup>12</sup> Racontars de Rapin, 1902; citado de la traducción en *The Drawings of Gauguin*, de R. Pickvance, pág. 5.
- <sup>13</sup> *The Complete Letters of Vincent Vangogh*, 1958, II, pág. 317.
- <sup>14</sup> *Bauhaus 2/3*, págs. 10-11; citado de la traducción del catálogo de la exposición *50 Years Bauhaus*, 1968, pág. 52, celebrada en la Royal Academy of Arts.
- <sup>15</sup> P. Klee, <<Wegw des naturstudimus>>, *Staatliches Bauhaus*, Weimar, 1919-1923; citado de la traducción de *Pedagogical Sketchbook*, de P. Klee, editado por Moli-Nagy, 1953, pág. 12.



■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ UNIDAD 2

ELEMENTOS GRÁFICOS

DEL DIBUJO

Kandinsky, Wassily:  
Punto y línea sobre el plano.  
*Contribución al análisis de los elementos pictóricos,*  
Barral Editores, Barcelona, España, 1974.  
El punto. pp. 21-31.

## El Punto.

PUNTO  
GEOMÉTRICO

El punto geométrico es invisible. De modo que debe de ser definido como un ente abstracto. Pensando materialmente, el punto asemeja a un cero.

Cero que, sin embargo, oculta diversas propiedades humanas. Para nuestra percepción este cero –punto geométrico- está ligado a la mayor concisión. Habla, sin duda, pero con la mayor reserva.

ESCRITURA

En nuestra percepción el punto es el puente esencial, único, entre la palabra y el silencio.

El punto geométrico encuentra su forma material en la escritura: pertenece al lenguaje y significa silencio.

En la conversación corriente, el punto es símbolo de interrupción, de no-existencia (componente negativo) y al mismo tiempo es un puente de una unidad y otra (componente positivo). Tal es la escritura su significado intrínseco.

El punto es además, en su exterioridad, simplemente elemento práctico, utilitario, que desde niños hemos conocido. El signo exterior se vuelve costumbre y oscurece el sonido interior del símbolo.

Lo interior queda <<amurallado>> dentro de lo exterior.

El punto pertenece al estrecho círculo de los fenómenos cotidianos con su nota tradicional: la mudez.

SILENCIO

El sonido del silencio cotidiano es para el punto tan estridente, que se impone sobre todas sus demás propiedades.

A causa de su lenguaje monótono, todos los fenómenos corrientes tradicionales se vuelven mudos. No oímos más su voz y el silencio nos rodea. Yacemos muertos bajo lo <<práctico-funcional>>.

CONMOCIÓN

A veces una conmoción extraordinaria puede sacarnos del estado letal hacia una recepción viva. Sin embargo, no pocas veces aun el más fuerte sacudión no alcanza para convertir el estado letal viviente. Las conmociones provenientes del exterior (enfermedad,









EN EL LÍMITE

Me propongo llevar el aumento de tamaño del punto hasta su límite extremo, traspasándolo incluso, para alcanzar un momento en que la visión del punto como tal desaparece y en su lugar comienza a vivir el plano en estado embrionario.

Se trata en este caso de amortiguar el sonido demasiado rotundo de saber matizar, dar cierta imprecisión a la forma, o inestabilidad al movimiento positivo (negativo en ciertos casos). También: combatir a la naturaleza mediante la abstracción. Hacer vibrar el albur de los entrecruzamientos (las fuerzas intrínseca de los puntos y los planos convergen, se confunden y nuevamente se separan). En definitiva: volver ambivalente una forma única, o sea, plasmar la contradicción en una imagen. Esta variedad y complejidad de la forma mínima elemental (punto) graduada según pequeños aumentos de tamaño de una pauta de la fuerza y profundidad de expresión de las formas abstractas.

FORMAS  
ABSTRACTAS

Mediante un desarrollo sucesivo de estos medios de expresión, así como de la capacidad perceptiva del observador, será posible en el futuro formular conceptos más precisos, y llevar a cabo mediciones más exactas. La expresión cuantitativa se volverá en este sentido inevitable.

EXPRESIÓN  
CUANTITATIVA Y  
FÓRMULA

La expresión cuantitativa corre el riesgo de quedar relegada por la sensibilidad, contrarrestada por ella. La fórmula es como un papel matamoscas en el cual sólo las moscas atolondradas caen. Puede ser también una poltrona que envuelva al hombre con calidez de sus brazos protectores. Por otro lado, el esfuerzo por liberarse es la primera condición para un salto adelante, para el establecimiento de nuevos valores y, en último término, de nuevas fórmulas. Las fórmulas mueren y deben ser reemplazadas por otras nuevas.

FORMA

El segundo hecho irrefutable es que el punto posee un borde exterior, que determina su *aspecto externo*.

Considerando en abstracto (geométricamente), el punto es idealmente pequeño, idealmente redondo. Desde que se materializa, su tamaño y sus límites se vuelven relativos. El punto real puede tomar infinitas figuras; el círculo perfecto es susceptible de adquirir pequeños cuernos, o tendera otras formas geométricas, o finalmente desarrollar



El punto es un pequeño mundo, más o menos regularmente desprendido de todos lados. Su fusión con lo que lo rodea es mínima, y en los casos de completa redondez parece no existir.

El punto se afirma en su sitio y no manifiesta la menor tendencia a desplazarse en dirección alguna, ni horizontal ni vertical. Tampoco avanza o retrocede.

PLANO

Tan sólo la tensión concéntrica manifiesta su afinidad interior con el círculo; en las otras cualidades se refiere más bien al cuadrado.<sup>1</sup>

DEFINICIÓN

El punto se instala sobre la superficie y se afirma indefinidamente. De tal modo representa la afirmación interna más permanente y más escueta, que surge con brevedad, firmeza y rapidez.

Por consiguiente, tanto en sentido externo como interno, el punto es el *elemento primario de la pintura* y en especial de la obra <<gráfica>>.<sup>2</sup>

<<ELEMENTO>>  
Y ELEMENTO

El concepto del elemento puede ser entendido de dos maneras: como concepto interno o como externo.

Exteriormente, cada forma del dibujo o de la pintura constituye un elemento.

Interiormente, no es la forma sino la tensión en ella existe lo que caracteriza o constituye el elemento.

Y de hecho, no son las formas exteriores las que materializan el contenido de una obra artística, sino las fuerzas vivas inherentes a la forma, o sea las tensiones.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Sobre las relaciones de forma y color, véase mi artículo <<Die Grundelemente der Form>> en Staatl. Bauhaus 1919-1923. Bauhaus-Verlag, Weimar-München, pág. 26 fig. V.

<sup>2</sup> Existe una caracterización geométrica del punto a través de O = <<origo>>, es decir, <<comienzo>> o surgimiento. El punto geométrico y el pictórico se recubren. El punto es caracterizado como <<elemento primario>> también de modo simbólico (das Zeichenbuch de Rudolf Koch, II Auflage, Verlag W. Gerstung, Offenbach a. Main, 1926).

<sup>3</sup> Cf. Heinrich Jacoby: Jenseits von <<musikalisch>> und <<unmusikalisch>>, Stuttgart, Verlag F. Emke, 1925. Diferencia entre <<materia>> y energía sonora (pág. 48).



<<movimiento>> activo; la otra parte está constituida por la <<dirección>>, que a su vez está determinada también por el movimiento. Los elementos en la pintura son las huellas materiales del movimiento, que se hacen presente bajo el aspecto de:

1. Tensión.
2. Dirección.

Esta clasificación crea además una base para distinguir elementos de tipo diverso, como por ejemplo el punto y la línea. El punto está constituido exclusivamente por tensión, ya que carece de dirección alguna. La línea combina, al contrario, tensión y dirección. Si con respecto a la recta tomáramos solamente en cuenta su tensión, no podríamos diferenciar una horizontal de una vertical. Del mismo modo, al analizar el color, veremos que algunos de ellos sólo se diferencian entre sí por la dirección de las tenciones<sup>1</sup>.

Hay tres tipos de rectas, de las que se derivan otras variantes:

1. La forma más simple de la recta es la horizontal. En la percepción humana corresponde a la línea o al plano sobre el cual, el hombre se yergue o se desplaza. La horizontal es entonces la base protectora, fría, susceptible de ser continuada en distintas direcciones sobre el plano. Su frialdad y acatamiento constituyen el tono básico de ésta línea, a la que podemos definir como *la forma más limpia de la infinita y fría posibilidad de movimiento*.

2. El perfecto opuesto de esta línea es la vertical, que forma con ella ángulo recto; la altura se opone a la chatedad el calor sustituye al frío: es lo contrario en un sentido tanto en un sentido tanto externo como interno. La vertical es, por tanto, *la forma más limpia de la infinita y cálida posibilidad de movimiento*.

3. El tercer tipo es la recta *diagonal*, que, esquemáticamente, se separa en ángulos iguales de las anteriores. Su tendencia hacia ambas es equivalente, lo cual determina su tono interior: reunión equivalente de frío y calidez. O sea, la forma más limpia del movimiento infinito y templado (fig. 14 y 15).

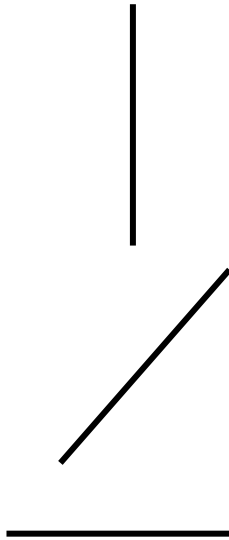


FIGURA 14  
Tipos básicos de rectas geométricas.

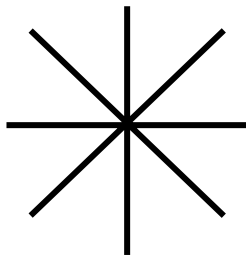


FIGURA 15  
Esquemas de tipos básicos.

TEMPERATURA

Estos tres tipos son las formas más puras de la recta y se distinguen entre sí por la temperatura:

FORMACION DE PLANOS

- |                     |                      |  |
|---------------------|----------------------|--|
| Movimiento infinito | 1. forma fría        | Formas más puras de las posibilidades del movimiento infinito. |
|                     | 2. forma cálida      |  |
|                     | 3. forma cálido-fría |  |

Las restantes rectas son sólo desviaciones mayores o menores de las diagonales. Las diferentes tendencias hacia el frío o la calidez la determina su tonalidad o sonidos interiores (fig. 16).

Así surge la estrella de las rectas, que se organiza en torno a un punto de contacto común.

Esta estrella se puede volver más y más densa, de modo que las intersecciones formen un centro, en el cual se constituya un punto que parezca crecer. Es un eje en torno al cual se deslizan las líneas una sobre otras y surge una nueva forma: un plano con la clara figura del círculo (fig. 17 y 18).

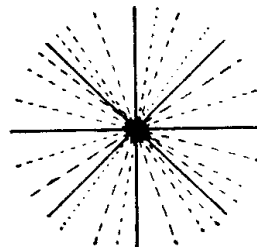


FIGURA 16

Esquemas de desviaciones en temperatura.

Observemos al pasar que ésta es una propiedad especial de la línea: su poder de formar planos. Este poder se exterioriza de modo semejante cuando una pala, con su borde accionado sobre la tierra, va creando una superficie plana. Pero la línea puede formar un plano también de otro modo, de lo cual hablaremos más adelante.

La diferencia entre la diagonal pura y las restantes diagonales, que bien podríamos llamar rectas libres, es también una diferencia de temperatura, por lo que las rectas libres nunca llegarán a un equilibrio de frío y calor.

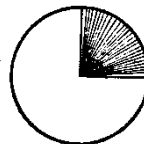


FIGURA 17 Condensación



FIGURA 18 Círculo como resultado de la condensación



Así consideradas, dado un plano las rectas libres se pueden ordenar con respecto a un centro común (fig. 19) o fuera del centro (fig. 20) por lo que se clasifica en dos tipos:

4. *Las rectas libres* carentes de equilibrio:
  - a) centrales, y
  - b) concéntricas.

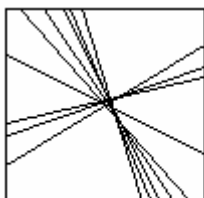


FIGURA 19 Rectas libres centrales

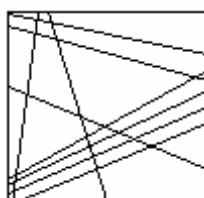


FIGURA 20 Rectas libres acéntricas

Las rectas libres acéntricas son las primeras en poseer una facultad especial que establece un cierto paralelismo entre ellas y los colores <<cromáticos>> (ni blanco ni negro). En especial al amarillo y el azul llevan en sí tensiones opuestas: de avance y retroceso. Las rectas puramente esquemáticas (horizontal, vertical, diagonal, y en especial, las dos primeras) desarrollan su tensión sobre el plano sin mostrar tendencias alguna a separarse de él. En las rectas libres, y especialmente en las acéntricas, se nota una relación más libre con el plano: están menos fusionadas con él y parecen agujerearlo. Estas líneas son las que más se alejan del punto fijo en la superficie, ya que ellas particularmente han abandonado el reposo.

En el plano cortado o limitado, la conexión libre se posibilita sólo en el caso de que la línea no toque los límites externos de aquél, aspecto sobre el cual me extenderé con mayor detenimiento en el capítulo dedicado al <<plano básico>>.

De todos modos, existe cierta afinidad entre las tensiones de las rectas libres acéntricas y los colores <<acromáticos>>. Las relaciones naturales existentes entre los elementos <<pictóricos>> y <<gráficos>>, tal como hasta cierto punto las conocemos hoy, tienen importancia inapreciable para la futura teoría de la composición. Sólo por este camino se puede llegar a experimentos exactos en la construcción, y



Hoy en día, el hombre se ve requerido sin pausas por el exterior, y lo interior está muerto para él. Éste es el último grado en el descenso, el último paso en un callejón sin salida. Tal lugar se llamaba en otro tiempo <<abismo>>, ahora se llama *cul-de-sac*, <<encerrona>>. El hombre moderno busca paz interior, ensordecido como esta por el exterior. Este extremo y obligado repliegue sobre nosotros mismos origina la contrastada tendencia hacia la horizontal-vertical. La consecuencia lógica subsiguiente sería una tendencia excluyente y paralela hacia el negro-blanco, por lo que la pintura ya ha tomado partido en diferentes ocasiones. Pero la fusión de la horizontal-vertical con el blanco-negro está aún por producirse. Cuando esto suceda el silencio interior será entonces total y únicamente el estrépito exterior sacudirá el mundo.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Confrontar, por ejemplo, la descripción de amarillo y el azul en *Über das Geistige in der Kunst*, Benteli-Verlag, Berna, 7ª. Edición, 1963, págs. 89, 91 y 92. La utilización cuidadosa de los conceptos tiene importancia sobre todo si analizamos la <<forma en el dibujo>>, dado que éste es el aspecto plástico en que la dirección desempeña un papel decisivo. Lamentablemente, de todas las artes, la pintura posee la terminología menos exacta, lo cual acrecienta las dificultades de un trabajo científico y muchas veces lo torna imposible. Para empezar desde el verdadero comienzo, un diccionario terminológico es condición indispensable. Alrededor de 1919, en Moscú, hubo en tal sentido una tentativa que no ha dado, lamentablemente, hasta el momento, resultados tangibles. Quizás el momento no era todavía el adecuado.

<sup>2</sup> Ver *Über das Geistige in der Kunst*, donde designo al negro como símbolo de muerte y al blanco como de nacimiento. Del mismo modo puede afirmarse con razón de la horizontal y de la vertical: chatedad y altura. Muerte es yacer; nacimiento es ponerse de pie, caminar, moverse, en últimas instancia, ascender. Sustentación –desarrollo. Pasivo –activo. En relación con ello: femenino-masculino.

<sup>3</sup> Cabe esperar una fuerte reacción frente a dicho exclusivismo, opero no en forma de huida hacia el pasado, como quien algunos hoy. El pasado como refugio es una concesión que, con variantes, ha influido sobre la pintura durante los últimos decenios: las épocas preferidas han sido sucesivamente: Grecia <<clásica>>, el Quattrocento italiano, la Roma tardía, el arte <<primitivo>>, los *Alte Meister* de Alemania, el arte iconográfico ruso, etc; en Francia un modesto dirigirse de hoy a ayer, contrariamente a rusos y alemanes que avanzan con relativa descisión hacia las más <<profunda profundidades>>. El futuro aparece como vacío frente al hombre moderno.



frío igual a la muerte, y que puede valer como su símbolo. No en vano nuestro tiempo ha dado ejemplos semejantes.

Pero una combinación <<completamente>> objetiva de un elemento <<completamente>> objetivo con un PB <<completamente>> objetivo debe ser tomada en un sentido relativo. La objetividad absoluta no podrá ser alcanzada jamás.

NATURALEZA DEL PB

Y esto depende no sólo de la naturaleza de los elementos aislados, sino también de la misma naturaleza del PB, el cual es indeciblemente importante y debe ser tenido en cuenta como un hecho independiente de la mayor o menor fuerza expresiva del artista.

Este hecho es por otra parte la fuente de enormes posibilidades de composición.

Los datos simples que enunciamos a continuación sirven de fundamento a lo antedicho.

SONIDOS

Cada PB esquemático originado del cruce de dos horizontales y dos verticales tiene por consiguiente cuatro lados. Cada uno de estos cuatro lados desarrolla el sonido completamente propio que va más allá de los límites del reposo cálido y frío. Hay siempre, por lo tanto, un sonido segundo que se asocia al sonido primario del reposo cálido o frío y que se halla invariable y orgánicamente ligado a la situación de la línea=frontera.

La posición de ambas líneas horizontales es superior e inferior. La situación de ambas verticales es de derecha e izquierda.

ARRIBA Y ABAJO

Cada ser viviente como tal, el PB inclusive, tiene un arriba y un abajo que mantiene entre sí una relación incondicional y permanente. Esto puede explicarse parcialmente como una asociación o transferencia de mis observaciones propias del PB. Pero debe de aceptarse que este hecho posee raíces más profundas: es del ser viviente. Esta afirmación puede sonar extraña y no-artista. Hay que suponer sin embargo que cada artista es capaz de percibir la <<respiración>> del todavía intocado –y tal vez inconciente- PB y que él se siente responsable –más o menos concientemente- frente a este ente, cuyo manejo irresponsable tiene algo de crimen. El artista <<teme>> al PB y sabe con cuanta consecuencia y <<felicidad>>

acepta el PB los elementos adecuados en orden adecuado. Este organismo primitivo, pero viviente, se transforma a través de un manejo correcto en un organismo nuevo, exultante, no ya primitivo, sino con todas las propiedades de un organismo desarrollado.

ARRIBA

El <<arriba>> evoca la imagen de una mayor soltura, una sensación de ligereza, de liberación y finalmente la libertad misma. De estas tres propiedades relacionadas entre sí, tiene cada cual una experiencia propia. La <<solitura>> niega la densidad. Cuanto más se acerca al límite superior del PB, tanto más desligados aparecen los planos mínimos individuales.

La <<ligereza>> lleva a un aumento de tal propiedad interior: los planos mínimos individuales no sólo se van separando progresivamente, son que cada cual pierde su peso y, en la misma medida, su poder de sustentación.

Por el contrario, toda forma de cierta pesadez gana en peso al situarse en la parte superior del PB. La nota de lo pesado adquiere un sonido más fuerte.

La <libertad>> produce la impresión de <movimiento>> más liviano<sup>1</sup>, y la tensión juega más libremente. El <<asenso>> o la <<caída>> gana en intensidad. La retención se reduce a un mínimo.

ABAJO

El <<abajo>> produce efectos totalmente contrarios: condensación, pesadez, ligazón.

Cuando más nos cercamos al límite inferior del PB, más espesa se vuelve la atmósfera, más cercanos se sitúan los pequeños planos mínimos, mientras que las formas mayores y más pesadas lo soportan con menos esfuerzo. Dichas formas pierden peso, y la nota de lo grave disminuye su sonido. La <<ascensión>> se vuelve más difícil; las formas parecen desgajarse con violencia y casi puede oírse el rumor de la fricción. Esfuerzo hacia arriba y <<caída>> frenada hacia abajo. La libertad del movimiento se ve más y más limitada. La retención alcanza su grado máximo.

Las propiedades horizontales superior e inferior, que juntas forman la disonancia del más extremo antagonismo, pueden ser aún fortalecidas con propósitos de <<dramatización>> mediante cierta concentración de las formas pesadas abajo y de las ligeras arriba. La



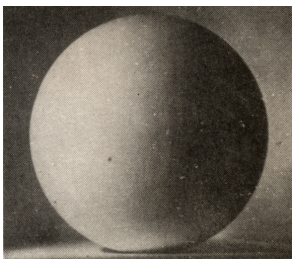
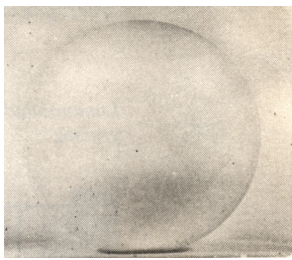
Robert Gillam Scout:  
Fundamentos del diseño.  
 Ed. Victor Leru,  
 Buenos Aires, Argentina, 1980.  
 2. El contraste. pp. 10-19

## 2. El contraste: Sostén de la forma

Percibimos relaciones a causa de la forma que tienen los objetos. (También podría invertir esta afirmación percibimos la forma de causa de las relaciones en los objetos). Ello significa que la forma depende del objeto observado y también del observador. Comencemos por esta pregunta: ¿Cómo percibimos la forma?" La respuesta ha de proporcionarnos una base para contestar la pregunta fundamental: ¿Cómo creamos relaciones? Esta respuesta es: "Por medio del contraste".

### Contraste

¿Qué queremos decir con ello? La percepción de la forma es el resultado de diferencias en el campo visual. Si este es igual en su extensión, lo que vemos es una niebla, esto es, nada definido, tenemos meramente una sesión de luz en el espacio. No se trata de un hecho muy frecuente, pero sabemos que se produce. Los psicólogos han realizado experiencias con sensaciones homogéneas para investigar este fenómeno.



En cierta ocasión, tuve una experiencia cuando no había verdaderamente niebla, y ustedes pueden verificarla por su cuenta en necesidad de un laboratorio. En una tarde clara, me encontraba de espaldas sobre mi cabeza. Gradualmente tome conciencia de un hecho curioso. Por lo común percibimos el cielo como una "superficie" azul "ese cuenco invertido que los hombres llaman cielo" Mientras miraba hacia arriba, el cielo llenaba todo mi campo visual, y esa "superficie" se torno borrosa. Parecía espesarse y luego disolverse, hasta que me sentí envuelto en el espacio azul y nebuloso. Las formas desaparecieron, aun aquellas tan rudimentarias como la aparente "superficie" del cielo. (Quiero destacar aquí que este simplísimo tipo



de sensación posee dos cualidades: luz y espacio. Es tridimensional. Más tarde volveremos sobre este asunto).

Cuando percibimos una forma, ello significa que deben existir diferencias en el campo. Cuando hay diferencias, existe también contraste. Tal es la base de la percepción de la forma. Supongamos, por ejemplo, que colocamos una pelota blanca contra una pantalla blanca. Si iluminamos de igual manera la pelota y la pantalla desde ambos lados, aquella prácticamente desaparece. Los contrastes en el campo visual son tan leves que nuestra percepción de la forma resulta muy débil. Ahora bien, movemos una luz de tal modo que ilumine la pelota pero no la pantalla, y ubicamos la otra para que de sobre la pantalla pero no sobre la pelota. Un lado de esta última se ve iluminado contra un fondo más oscuro, el otro lado resultará oscuro contra fondo más claro. Existe allí un marcado contraste. Resultado: fuerte percepción de la forma. O bien podemos tomar un trozo de papel, que si bien constituye en sí mismo un campo homogéneo, no parece nebuloso porque forma parte de un campo más amplio en el que hay contrastes. Si queremos dibujar una forma en el papel, la única posibilidad es hacer que una parte de este se torne distinta del resto. Podríamos utilizar un lápiz, acuarela o papel de color. Hasta que no haya contraste, no habrá forma.

El próximo paso a descubrir que determina el contraste es nuestro campo visual. ¿Qué efecto produce el lápiz sobre el papel? Esto nos lleva a las cualidades de las sensaciones visuales.

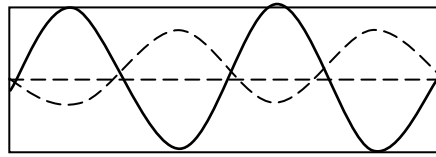
## Cualidades de las sensaciones visuales

### Base física

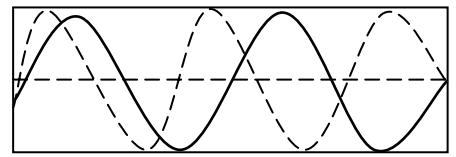
Nos enfrenta también con la naturaleza objetiva de lo que causan nuestras sensaciones. En lo que concierne a la visión la causa es la luz no hay sensación. La consideración previa de las dimensiones físicas de la luz nos ayudara a comprender las sensaciones.

Son dos: *amplitud* y *longitud de onda*. Amplitud significa la cantidad de energía radiante, es la dimensión cuantitativa. La longitud de onda es cualitativa y determina el tipo de energía radiante. Un pequeño grupo de longitudes de onda entre el calor y la

radiación ultravioleta afecta los receptores visuales y produce la sensación de visión.



Amplitud



Longitud de onda

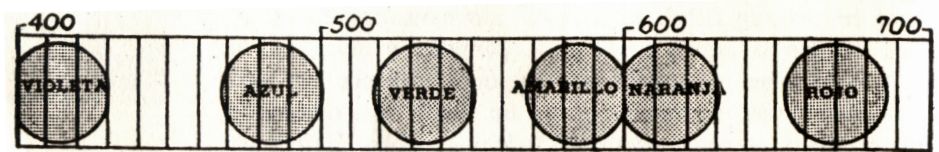
## Percepción de la luz

LUMINOSIDAD Y  
MATIZ

Veamos ahora como se captan estas dos dimensiones físicas de la luz en las percepciones sensoriales. Percibimos las distintas amplitudes como diferencias de luminosidad de la luz y las diferencias de longitud de onda. Como diversos matices. Cada uno de los matices del espectro posee una determinada longitud de onda que es posible medir con espectrómetro. Sin embargo, vemos algunos matices que no están en el espectro. Ese violeta que no recibimos el programa tal como, se irradia por así decirlo. Siguiendo con esta metáfora, nuestros ojos son malos selectores: captan al mismo tiempo muchas longitudes de onda, solo que, en lugar de una irremediable estática, el resultado es una sensación tan clara como la que produce una sola emisora. Esto recibe el nombre de estímulo compuesto.

ESTÍMULO  
COMPUUESTO

MATIZ (espectro)



En realidad, la mayoría de nuestras sensaciones visuales son compuestas. La percepción del color funciona de tal manera que podemos obtener todo el circuito de matices (los del espectro y los violetas-rojos que no están en el). Mezclando luces rojas, verdes y azules en cantidades diversas. El amarillo del espectro (longitud de onda 589 milimicrones) y una mezcla adecuada de luz roja y verde nos parecerán idénticos. Por que el ojo respecta, son la misma cosa.

ESTIMULO  
ACROMÁTICO

El estímulo compuesto origina otras dos cualidades que percibimos en la luz: luz acromática y lo que se denomina saturación. Consideramos ahora la primera. Si se estimulan de igual manera todas nuestras sensibilidades básicas al matiz, en lugar de color, vemos luz blanca, o lo que estamos acostumbrados a llamar luz blanca. En realidad, nos referimos a algo totalmente distinto del a blancura de esta pagina Pensamos en una luz incolora, cuyo nombre técnico es luz acromática. Tenemos pues, dos clases distintas de sensación visual: cromática (con matiz) y acromática (sin matiz).

SATURACIÓN

Por otra parte, si se estimulan todas nuestras sensibilidades básicas al matiz pero no en igual medida, estamos frente aun nuevo tipo de sensación, que posee ambas características. Cromáticas y acromáticas. Pensamos en el rojo de una luz de transito y contrastémoslo con la luz rosada de una vidriera. El carácter cromático de ambos es rojo, pero algo ha ocurrido con el rojo de la luz rosada: no hay mucho de el.

Esta experiencia tiene algo común con la sensación acromática. Otra forma de describir el rosado sería decir que se trata de luz incolora más el agregado de un poco de rojo. Esta cualidad del grado de pureza del matiz en la sensación, se denomina saturación. El rojo de la luz de transito esta totalmente saturado, el rosado esta a mínima saturación.

Hemos distinguido cuatro cualidades en la percepción del a luz:

- 1.-Que sea cromática o acromática
- 2.- Luminosidad, que se aplica a ambas
- 3.-Matiz
- 4.-Saturación

El matiz y la saturación solo sea plica a la luz cromática. Una variación en cualquiera de esta cualidades o alguna combinación entre ellas provocar aun contraste en nuestro campo visual. De tales contrastes surgirá nuestra percepción de la forma.

Las diferencias en el campo visual dependen de dos factores: las cualidades de las fuentes de luz, y el carácter reflectante de los objeto sen el campo. A veces captamos cualidades en la luz misma, pero en general percibimos las diferencias como cualidades de las

cosas. Es un hecho comprobado que vemos un objeto solo a causa de la luz que refleja. Sin embargo, el tener conciencia del objeto y no de la luz establece una profunda diferencia psicológica. De modo que lo consideramos, a continuación serán las características reflectantes de los objetos. Existen dos clases: cualidad de tono o pigmentación, y textura visual.

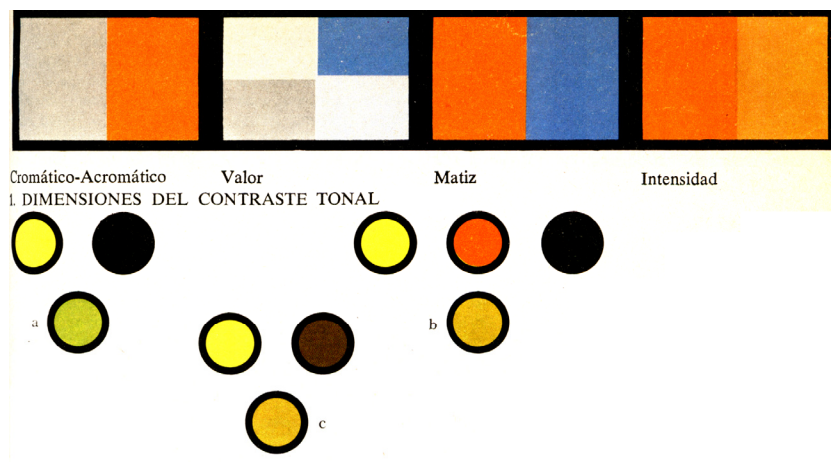
## Percepción de las Superficies Reflectantes

### Cualidades tonales.

En nuestra experiencia tonal existe igualmente una división entre grupos cromáticos y acromáticos. Todo lo que tiene matiz es cromático, mientras que todos los neutros incluyendo negro y blanco, son acromáticos.

VALOR es el nombre que damos a la claridad y oscuridad de los tonos (La cualidad correspondiente del a luz es la luminosidad). Valor significa realmente la cantidad de luz que puede reflejar una superficie. El blanco está en el extremo superior de esa escala y el negro, en el inferior. Todos los otros tonos, cromáticos y acromáticos, se ubican entre ambos.

MATIZ significa la diferencia entre azul y rojo y amarillo, ya sucesivamente. Cuando lo aplicamos a las cualidades de los objetos, nos referimos también aquí al carácter reflectante de las superficies. Estas reflejan algunas longitudes de onda y absorben otras.



La INTENSIDAD corresponde a la saturación. Se refiere a la pureza de matiz que puede reflejar una superficie. Cuando un rojo es todo rojo la intensidad es máxima. Cuando contiene algún neutro (negro, blanco, o gris), su intensidad esta neutralizada o reducida. Ahora estamos en condiciones de clasificar las diferencias tonales en el campo visual. Existen dos clases de experiencias de tono: en una tenemos conciencia de la luz, en la otra, vemos las diferencias luminosas como cualidades de los objetos. En ambas, hay dos grupos de tonos, cromáticos y acromáticos. Podemos trazar el siguiente diagrama con las dimensiones correspondientes:

	Luz	<i>Cualidades Tonales en la Pigmentación</i>
ACROMÁTICOS	Luminosidad	Valor
CROMÁTICOS	Luminosidad Matiz Saturación	Valor Matiz Intensidad

Además de las diferencias tonales, hemos mencionado otro grupo de diferencias que pueden constituir la base del contraste en el campo visual: las texturas visuales de los objetos.

### TEXTURA VISUAL



Tela de damasco: contraste de textura visual.

No solo respondemos a la cantidad y el tipo de luz que reflejan las superficies, sino también a la manera en que reflejan. Denominaremos a dicha manera *textura visual*. Esta tiene estrecha relación con la cualidad táctil de una superficie. Algunas de las palabras que usamos para descubrir texturas visuales características provienen de nuestra experiencia táctil. Áspero, suave, duro,

blando, otras tienen fundamentalmente un sentido visual. Apagado, brillante, opaco, transparente, metálico. Consideremos por ejemplo una pieza de damasco y veamos como el contraste en la textura visual nos ayuda a percibir la forma. El dibujo depende por completo del a manera en que están tejidas las fibras. El raso, de superficie brillante, ofrece contraste con el tejido común, que es pagado y a través de tal contraste.

El color blanco constituye por si mismo un ejemplo de textura visual. Si examinamos con un microscopio partículas de pigmento blanco, veremos cristales diminutos. La apariencia blanca se debe a la forma en que aquellos descomponen la luz.

El contraste en cualquiera de las cualidades tonales o en la textura visual nos dar aun campo visual no homogéneo. Hemos visto ya que tales son las condiciones básicas para la percepción de la forma para descubrir como actúa, debemos estudiar la estructura del campo visual.

## ESTRUCTURA DE NUESTRO CAMPO VISUAL

La luz que reflejan los objetos de nuestro campo visual, llega a la retina con una trama de diferentes cualidades y cantidades. Dicha trama inicia la respuesta nerviosa correspondiente, que el cerebro registra como esquema de energía. Todo ello constituye la base de nuestra percepción. Pose forma porque el contraste crea una estructura en el esquema. Las partes de baja energía o contraste débil se funden y constituyen lo que los psicólogos llaman fondo. Las partes de energía mas alta y mayor contraste se organizan en lo que se denomina figura. Esta última constituye el interés central, pero el fondo es igualmente importante porque ambos elementos son necesarios para la percepción de la forma.

Todo lo que vemos y posee forma se percibe en esta clase de relación. No importa que los objetos en el campo sean bien tridimensionales, puesto que la estructura pertenece al esquema de energía en el cerebro. Como tales esquemas dependen del contraste en el campo, podemos aplicar directamente al diseño la idea de la relación figura-fondo.

## Relación Figura – Fondo



Consideramos esta página. Todos los espacios vacíos tienen la misma cualidad tonal (sin contraste); por consiguiente, las percibimos como fondo. Este posee tamaño y forma debido al contraste con lo que no es página, en los bordes. Lo impreso establece un marcado contraste tonal con el fondo y se convierte en

figura y en el centro de la atención. Cada letra, cada palabra o línea tiene forma a causa de su relación de figura con respecto al fondo. Ello resulta fácil de entender en el caso de un esquema simple como el de la página de un libro. ¿Qué ocurre con un cuadro, en que, quizás, nada hay que sea mero fondo negativo? Lo dicho es igualmente válido, pero la relación es más flexible. La casa constituye el fondo para el hombre que está delante de ella; el grupo de árboles es el fondo para la casa; el cielo lo es para los árboles. El contraste figura-fondo es continuamente necesario para que podamos ver las formas. Pero, en un esquema complejo como éste, la misma área puede poseer valores de figura y de fondo, según varíe el centro de nuestro interés.

Estos ejemplos son bidimensionales. ¿Qué acontece con los objetos tridimensionales en el espacio? Es bastante evidente que el fondo contra el que vemos una estatua o un edificio no forma parte del diseño, o, por lo menos, no en el mismo sentido en que la página del libro o la tela. Sin embargo, es igualmente obvio que vemos su tamaño y su forma por contraste entre la estatua y la no-estatua, el edificio y lo no-edificio. En el capítulo 9 volveremos sobre esta cuestión. Por el momento consideramos los problemas de la organización bidimensional. Resumamos ahora los conceptos que conviene recordar tener presente:

1.- *El fondo es más grande que la figura y, por lo común, más simple.* La segunda parte de esta afirmación no siempre es cierta. En



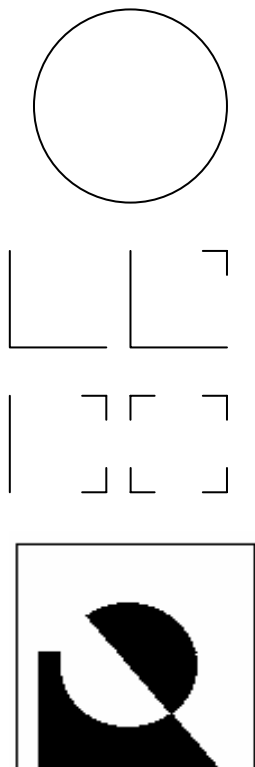


negativa tienen importancia en el diseño, y tendríamos que ejercitarnos en adquirir sensibilidad a una y a otra.

En los ejemplos consideramos hasta ahora, la figura siempre ha sido completamente distinta del fondo en cuanto a sus cualidades visuales. Ello parecería indispensable para lograr el contraste del que depende la figura. Sin embargo, uno de los aspectos más interesantes de las relaciones figura-fondo es la manera en que el fondo puede asumir valor de figura.

### El Cuerpo se Convierte en Figura

Si trazamos un círculo sobre una hoja de papel, algo extraño ocurre. El papel encerrado en la línea es físicamente idéntico al resto de la hoja, pero, desde el punto de vista psicológico, es en todo distinto. No vemos la línea circular como algo en sí misma, sino como el borde de una superficie. ¡El área encerrada se ha convertido en figura! El resto del papel parece continuar por debajo de ella. A esto se debe que podemos dibujar líneas. Estas son, en realidad, mucho más abstractas que los tonos, pero pueden emplearse para crear un área igualmente positiva.



#### CERRAMIENTO

Existe otro hecho importante sobre la manera en que el fondo se convierte en figura. No es necesario encerrar por completo un área para transformarla en figura. Idéntico efecto se logra si hay bastante sugestión de cerramiento como para que el ojo pueda completarla. Un cuadrado constituirá un buen ejemplo para demostrarlo. Si trazo dos lados adyacentes de un cuadrado, las líneas comienzan a definir un espacio, pero no muy claramente. Ahora bien, si coloco un acento donde tendría que estar el ángulo diagonal, vemos un cuadrado. Mentalmente suplimos los dos lados ausentes. Hasta podríamos reducir las indicaciones a cuatro puntos ubicados en los sitios correspondientes a los ángulos y obtener aún así cierto grado de cerramiento.

También se puede conseguir dicho efecto usando los bordes de áreas tonales para definir el fondo. Cuando se da a un área de fondo

una forma bastante definida y buena por medio del cerramiento, se convertirá en parte del esquema de la figura. Ello es importante en el diseño bidimensional, pero el comportamiento correspondiente del espacio en tres dimensiones es aún más significativo. En el capítulo 9 volveremos sobre este aspecto del problema.

Quisiera mencionar otra variación cuyo interés radica en la luz que arroja sobre la estructura figura-fondo: el hecho de que podemos realizar esquemas reversibles de figura-fondo.

### Esquemas Reversibles de Figura-Fondo

Cuando el campo está dividido casi exactamente en dos tonos, de modo que ambos constituyen formas buenas, con frecuencia podemos ver como figuras cualesquiera de los tonos. Según como miremos, el mismo tono será figura o fondo y se puede invertir el esquema mientras miramos. Este tipo de relación figura-fondo puede usarse eficazmente en esquemas repetidos, y, ocasionalmente, en el layout publicitario. Sin embargo, su máxima importancia radica en lo que nos enseña sobre el proceso perceptivo.



### FORMA

Nos hemos referido frecuentemente a la forma; ahora, estamos en condiciones de definirla. Hasta el momento, he utilizado el término libremente, en dos sentidos. El primero se refiere a la cualidad de cosa individual que surge de los contrastes de las cualidades visuales. Es lo que distingue cada cosa y sus partes perceptibles. No se trata de una idea simple, sino que consiste en una relación particular entre tres factores: configuración, tamaño, posición. El segundo concierne a la forma completa o composición del campo. Examinaremos por turno ambos aspectos.

La CONFIGURACION implica cierto grado de organización en el objeto. A menos que la configuración sea reconocible, consideramos un objeto "no configurado". No queremos decir literalmente que carezca de configuración, sino que ésta no es buena. Su desorganización hace difícil que se lo perciba como algo definido.







■ ■ ■ ■ ■ ■ | UNIDAD

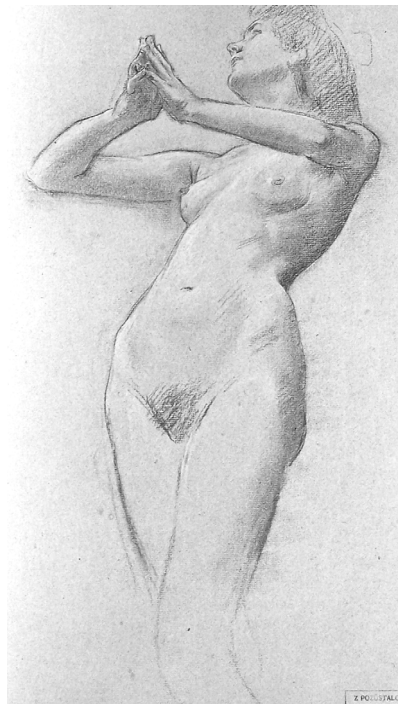
3

SISTEMAS DE ORGANIZACIÓN  
ESTRUCTURA, PROPORCIÓN Y COMPOSICIÓN

Tiessig, Karen:  
Las técnicas del dibujo.  
 Ed. Libisa, Madrid, España, 1990.  
 El desnudo. pp. 54-67

## El desnudo

La evolución de la representación del cuerpo humano y los esfuerzos para que los aceptasen las artes plásticas en el seno de las artes liberales remontan a finales del periodo medieval. La posibilidad de representar libremente el cuerpo desnudo es una consecuencia indirecta del reconocimiento de la igualdad entre la pintura, la escultura y las demás artes y ciencias. Con anterioridad, el cuerpo desnudo no estaba ausente en el arte, pero nunca se había elegido como tema principal de una obra. Los temas religiosos, *Adán y Eva, la Crucifixión, la Tentación de San Antonio, el Juicio Final*, y otros temas extraídos de las santas escrituras, reservaban obligatoriamente un lugar para seres humanos desnudos. Pero el dibujo no era fruto de una observación directa, aunque los artistas probablemente acudían a los baños públicos, únicos lugares en los que podían observar los cuerpos desnudos.



39. Jan Preisler (1872 – 1918)  
 Estudio de desnudo  
 Tiza negra y blanca, 290 x 250 mm  
 Galería Nacional, Praga.

Los desnudos anteriores al Renacimiento, no son más que presentaciones simbólicas. No muestran ningún interés por parte del artista en revelar detalles anatómicos o físicos de su modelo. Los tabús religiosos y sociales todavía suponían un obstáculo insalvable. A finales del periodo medieval, los artistas comprendieron que los progresos en la representación del cuerpo desnudo necesitaban una observación directa. Poco a poco las prohibiciones fueron desapareciendo y se permitió una

descripción más exacta y más sugestiva de la desnudez.

Los primeros desnudos aparecen más tarde en el dibujo que en las obras pintadas o esculpidas. Se cree que en los estudios que les sirvieron de base fueron destruidos por frecuentes manipulaciones. Para estar seguros de que algún día existieron, basta con mirar los frescos de Masaccio (acabados después de 1420) en la capilla de Brancacci de Santa María del Carmen, en Florencia o las figuras de Adán y Éva, del retablo del *Cordero Místico* de la Catedral de San Bavon de Grand, realizado por Hubert y Jan Van Eyck (acabado después de 1430).

En Italia y en el norte de los Alpes, los desnudos se hicieron más frecuentes en la segunda mitad del siglo XV. En el norte, donde el baño público sigue siendo el principal lugar de observación, el deseo de una representación realista fuerza al artista a estudiar la naturaleza, incluso bajo sus aspectos menos atractivos. El examen de algunas Crucifixiones y de algunos Juicios Finales nos lleva a la conclusión de que los artistas del norte de Europa se inspiraron en cadáveres.

En estas regiones no se recurrió a modelos profesionales hasta mucho más tarde: en los Países Bajos a principios del siglo XVI y en Alemania, en la academia de Nuremberg, sólo en 1703. Mientras tanto, en Italia, la justificación teórica del trabajo del artista había progresado mucho. Los primeros modelos profesionales aparecen durante la mitad de siglo XV y el dibujo del desnudo se reafirma con



41. Jan Preisler (1872 – 1918)  
Estudio de joven y de manos  
Carboncillo y sanguina,  
314 x 480 mm  
Galería Nacional, Praga.

fuerza en las academias como una auténtica disciplina. Leonardo da Vinci, estableció una serie de reglas para el dibujo del desnudo que todavía están vigentes hoy. Tuvo que franquear dos obstáculos. El primero residía en el propio artista y provenía de inhibiciones profundamente enraizadas; el segundo era la falta de disponibilidad de modelos. ¿Quién aceptaría posar desnudo? Los primeros modelos fueron antiguos soldados y, a veces, los aprendices del pintor. Puesto que el arte italiano buscaba la perfección, había que buscar modelos que respondiesen a criterios estéticos severos. Los artistas se desesperaban con las imperfecciones físicas de aquellos a los que no les quedaba más remedio que recurrir. Rafael contaba que había tenido que inspirarse en varios modelos para componer una imagen satisfactoria del cuerpo humano y que hubo que forzar su imaginación para darle la inspiración deseada.

Naturalmente, la estética del desnudo ha variado con el paso del tiempo. El aspecto y las proporciones del modelo ideal de Leonardo son enormemente diferentes a las de Miguel Ángel. Los primeros modelos son exclusivamente del sexo masculino, no sólo por que los artistas son hombres –las reservas contra la desnudez todavía son más tajantes entre los sexos opuestos- sino también por que se considera que el busto masculino es el único proporcionado armoniosamente. Cennino Cennini, en su famosa obra teórica *Trattato Della pittura* (1473), explica que él no indica las proporciones del cuerpo femenino ya que es asimétrico. Los primeros modelos femeninos se reclutan entre el personal de los baños públicos y probablemente –aunque solo disponemos de pruebas indirectas- elegidos entre las mujeres de las casas de trato existentes en todas las ciudades de cierta importancia. También sabemos que los artistas pedían a su esposa o amante posara para ellos.

El dibujo del desnudo femenino está de moda en el siglo XVIII, especialmente en Francia. Continúa durante XIX y en el XX todos los obstáculos desaparecen con la llegada de la revolución sexual.

Al principio, sólo se dibujan desnudos para estudiar la conformación del cuerpo humano, sus características anatómicas, las transiciones entre sus partes y su yuxtaposición. Se pide a los modelos





Analicemos el método que hay que seguir: coja una hoja de grandes dimensiones; la altura ideal para un estudio de pie es de 90 cm a 1 m. reproduzca las formas generales sin pararse en los detalles. Es superfluo describir la expresión del rostro, ya que lo más importante es captar la posición de la cabeza sobre el torso. Ésta puede representarse en forma de huevo y más tarde se añadirán los rasgos principales de la cara y el cabello. El respeto de las proporciones es lo esencial del trabajo. Márquelos con una regla, como hemos explicado en el capítulo que trata del retrato.

Es vital *equilibrar* bien el cuerpo: su centro de gravedad debe determinarse de acuerdo con la posición de los pies. Para verificar este equilibrio, asegúrese de que la primera vértebra cervical se encuentra exactamente en la vertical del talón de pie que soporta el peso del cuerpo. Por lo que respecta a las proporciones de la cabeza, una rígida y antigua regla pretendía que ésta debía entrar seis veces en la altura total del cuerpo, pero es preferible medir esta proporción de modelo. Usted dará mayor impresión de equilibrio si dibuja la cabeza un poco más pequeña de lo que la ve.

Empiece su estudio por la cabeza y luego reconstruya la distribución general de las masas del cuerpo, que pueden analizarse como cilindros vistos desde diferentes ángulos. Su trabajo será más fácil si reduce cada parte del cuerpo a una forma geométrica elemental. Esto le ayudará a establecer las proporciones correctas.

Una vez que las grandes masas del cuerpo hayan encontrado su lugar, empiece a interpretar su modelo con más detalle, pero no olvide que la llave del éxito es la simplificación. Si decide representar el relieve mediante sombras, imprima ligereza a su mano y esfuércese en que las adyacentes al contorno de los ojos, del lado que recibe menos luz, conserven cierta transparencia.

Estilice los pies y las manos. Observe cuidadosamente la orientación relativa de sus elementos principales, por ejemplo la implantación de los dedos del dorso de la mano, la posición de la palma y del dorso con relación a la muñeca. No dude en subrayar el contorno de un miembro que posea un rasgo sobresaliente. Exagere algunas tendencias dinámicas, características del modelo, las que nos

informan de su tipo físico e incluso de su naturaleza erótica. Joven o anciano, el modelo presenta el mismo interés para la expresión artística. Si puede elegir, prefiera uno robusto. Un modelo de formas amplias, cuello ancho, caderas redondas, muslos y brazos bien torneados, es mejor objeto de estudio que un modelo esbelto. Sin embargo, un modelo extraordinariamente espigado también puede estimular su imaginación. El modelo menos satisfactorio es el que parece salir de las páginas de una revista de modas.

Intente dibujar sin afectación. Elija una pose que parezca natural, que exprese bien la personalidad del modelo y que convenga a su estilo. Cuando se enfrenta de perfil, estará un poco desorientado ya que esta pose confunde la estructura del cuerpo. Lo hará más fáciles pide al modelo que levante los brazos o que se separe ligeramente las piernas. Colóquese a la distancia suficiente para que se igualen las distancias del modelo y del estrado. No olvide que detrás debe disponer del espacio suficiente para retroceder y captar al mismo tiempo al modelo y al caballete.

Volvamos a la pose: pídale al modelo que vaya y venga lentamente y deténgalo cuando sea buena. Las posiciones de un desnudo sentado también son muy interesantes. Se recomienda especialmente los estudios de espalda, ya que esta posición le permite concentrar su atención en las formas sin que lo distraiga el rostro de importancia secundaria en este género de dibujo. Si su modelo tiene el pelo largo, pídale que lo levante para dejar a la vista el cuello. Le sería difícil respetar las posiciones relativas de la cabeza y del torso si no ve la nuca.

La luz natural es más conveniente para el desnudo, pero las sesiones en estudio es posible que se utilice una iluminación indirecta, como la de un tubo fluorescente. La iluminación directa –lámpara con reflector- es demasiado fuerte; aplasta el relieve, hace las sombras demasiado profundas y se opone a una percepción correcta de los volúmenes y de las proporciones.

El carboncillo es muy apropiado para el desnudo. Para empezar, dibuje en un papel de envolver tensado sobre un tablero o un

armazón. Después pasará a un papel de mejor calidad como el Ingres.

Limítese a sugerir o a esbozar algunas partes del modelo y subraye otras. No intente describir el modelo y subraye otras características secundarias. Concéntrese en respetar las proporciones y en analizar los volúmenes; es el principal interés de los estudios de desnudo.

Debe de acabar el estudio en dos o tres horas o, de forma excepcional, en un poco más. Cada cincuenta minutos proporcione diez minutos para el descanso al modelo. Cuando vuelva a adoptar la pose, procure que adopte la misma que al principio

Otra forma de abordar el desnudo es efectuando rápidos croquis. En ese caso, las poses durarán alrededor de un cuarto de hora. Generalmente, la próxima pose es diferente, pero si elige la misma, procure cambiar de hoja. Utilice un formato más pequeño para un estudio amplio. Lo ideal es un cuaderno de dibujo. Para estos croquis no utilice sólo el carboncillo. Pruebe el lápiz, la pluma de acero, de caña, de ganso, el pincel, el rotulador o el bolígrafo. Dibuje sentado, sobre el cuaderno sobre las rodillas. También puede cruzar las piernas para dar un ángulo mejor al cuaderno, que estará provisto de unas tapas de cartón.

Obtendrá un resultado similar si en lugar de modificar la posición del modelo, se desplaza usted. Quizá es preferible éste método, ya que al mismo tiempo gozará de una gran variedad de iluminaciones.

No esta de más repetir que no se distraiga con los detalles. Su objetivo s captar rápidamente los elementos importantes de la pose, evocar el físico del modelo y su plástica, y reflejar las cualidades poéticas y sensuales del cuerpo.

No recargue su estudio con un segundo plano superfluo, salvo para introducir algún accesorio simbólico como una silla, un lavabo o una toalla, que ayudarán a comprender su pose.

Una vez terminado el estudio, los artistas acostumbran a cubrir los márgenes con esbozos y croquis. Anotan los detalles que desean trabajar tranquilamente, con más cuidado y precisión. Los detalles se entienden mejor si se dibujan a gran escala.

Haga como ellos y reserve los márgenes con ese propósito. Vuelva sobre las partes de su estudio que no le satisfacen e intente otra forma de abordar los detalles que le molestan. Si lo ha realizado a grandes rasgos, dibuje algunos detalles minuciosamente, trabajando la distribución de claros y oscuros.

En el arte del dibujo, el detalle más difícil de representar de manera convincente es la mano. Hay que dibujarla por separado y a tamaño natural. Para dominarla es necesario el conocimiento profundo de la compleja anatomía e esta parte esencial del cuerpo humano, compuesta para la asociación de un gran número de huesos, músculos y ligamentos. La dificultad reside en su apariencia multiforme. La posición de los dedos, de los nudillos, de la palma, varía constantemente.

El mejor aprendizaje de la representación de la mano consiste en dibujar la suya. Haga un croquis de la que no sostenga el lápiz en todas posiciones posibles. Utilice un espejo para observarla desde ángulos normalmente invisibles.

Aunque hasta ahora hayamos desaconsejado el uso sistemático de las sombras, con la mano hay que hacer una excepción. Cada dibujante deberá ejecutar varios estudios perfectos de este difícil tema. Cuando decimos perfecto, no nos referimos a una obra de arte de virtuosismo, sino a una representación honesta que describa sus arrugas, sus nudillos, sus venas, sus uñas y que sugiera su flexibilidad. Este tipo de estudios exige mucha paciencia y mucha concentración.

Es indispensable una reproducción fiel y detallada, en la que se recurra al contraste entre claros y oscuros. El juego de los cinco dedos y de la palma crea combinaciones especiales tan complejas que un dibujo puramente lineal no bastaría para describirlas. Para esta clase de estudios, utilice el carboncillo, opcionalmente combinado con lápiz, sanguina, o pluma de ganso o de acero con tinta china diluida. El carboncillo solo le resultará demasiado inexpresivo para reflejar fielmente los detalles.

Las manos nos enseñan mucho sobre su dueño. Intenta descifrar su mensaje. ¿Por qué están cubiertas de callosidades? ¿Por qué las uñas están rotas, quebradas o sucias? ¿Por qué sus dedos están

torcidos? ¿Por qué sus venas son protuberantes? ¿Qué significa una mano blanca con finos nudillos casi imperceptibles y de largas uñas con forma de almendra? ¿Se ha fijado alguna vez en la Gioconda? Examine el estudio de las manos unidas de Durero. Su modelo está resaltado por vigorosas pinceladas de blanco aplicadas con pincel sobre azul.

Sigue siendo muy importante respetar las proporciones, si no la mano que usted haya dibujado se parecerá a un guante deforme. Consecuentemente, base su estudio en un esbozo ligero y preciso de toda la mano. Cuando esté satisfecho de él, concéntrese los detalles más significativos y en la reproducción del modelado.

Tosto, Pablo:  
La composición áurea en las artes plásticas.  
 Ed. Hachette, Tercera edición,  
 Buenos Aires, Argentina, 1966.  
 La morfografía humana. pp. 200-201

## EL CRECIMIENTO HUMANO.

Desde el nacimiento hasta el desarrollo completo.

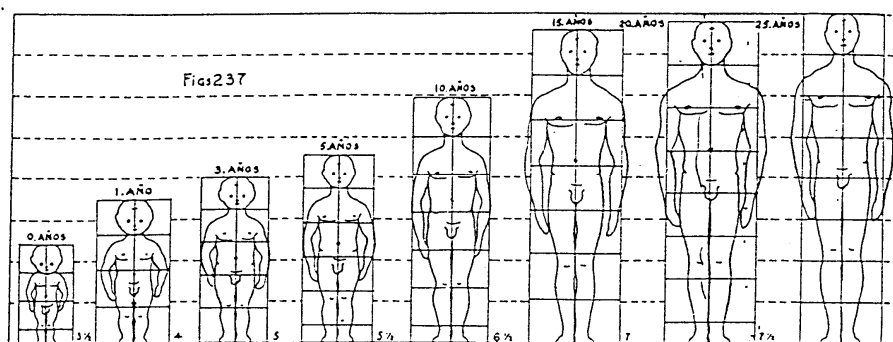


FIG. 237

**Proporciones del crecimiento del hombre, del nacimiento hasta su desarrollo completo, tomando en las etapas más significativas del aumento de su talla y en proporción a su cabeza.**

La morfografía del crecimiento normal del hombre, desde el nacimiento hasta su desarrollo completo, tomando sus etapas más significativas, para su estudio y su comparación. Las modificaciones de su forma y las proporciones de las diferentes partes del cuerpo, en todo su transcurso de su evolución, hasta la madures completa, a fin de hacer un aprovechamiento plástico apropiado y eficaz.

### LA TALLA

El crecimiento del niño es rápido hasta los cinco años de edad; luego el aumento se hace cada vez más lento, hasta los veinticinco años en que, por lo general, el hombre llega a su talla y desarrollo definitivo. Todas las cifras de medidas o proporciones que damos son términos medios ideales aceptables por la frecuente y múltiple verificación en tipos normales.

Por regla general el hombre al llegar a su desarrollo completo mide de altura el triple que tuvo al nacer y el doble de la que tenía a los tres años. Las diversas partes de su cuerpo siguen otro ritmo diferente.

### LA CABEZA.

Figs. 237. En el instante del nacimiento la cabeza es la parte del cuerpo más desarrollada y quizá por esa razón la que luego tiene más lento crecimiento subsiguiente. A nacer, la cabeza del niño mide un poco menos del tercio del alto total y, en cambio, a los 25 años mide, más o menos, la octava parte de la talla.

A cero años la talla es de 0,55 cm. y la cabeza  $1/3= 15$  cm.

A los 25 años la talla es de 1,68 cm. y la cabeza  $1/8=21$  cm.

Luego a los 25 años la altura aumenta el triple, pero la cabeza menos del doble.

Los ojos siguen un aumento aun más lento. Pero lo que más varía es su posición de altura en la cabeza. Al nacer, los ojos están en el tercio inferior e la cabeza; a los 3 años, en el centro, y a los 25, más arriba, quizá tanto como lo estuvieron debajo. Al nacimiento, la cabeza es redonda; a los 25 años es ovoide y de proporciones áureas, entre el alto y el ancho. El cráneo y el cerebro experimentan un crecimiento menor.

### EL TRONCO

El tronco a los tres años mide la mitad de talla; a los 25 años se triplica esta medida. Al nacer la cadera es mas ancha; desde los tres años la espalda aumentas hasta la proporción áurea reciproca.

### EL BRAZO.

El brazo al nacimiento es más largo que la pierna; a los 5 años esta proporción se iguala y a los 25 la diferencia se invierte. Su aumento es: a los 5 años, el doble; a los 15 el triple, y a los 25 años, cuatro veces la medida natal.

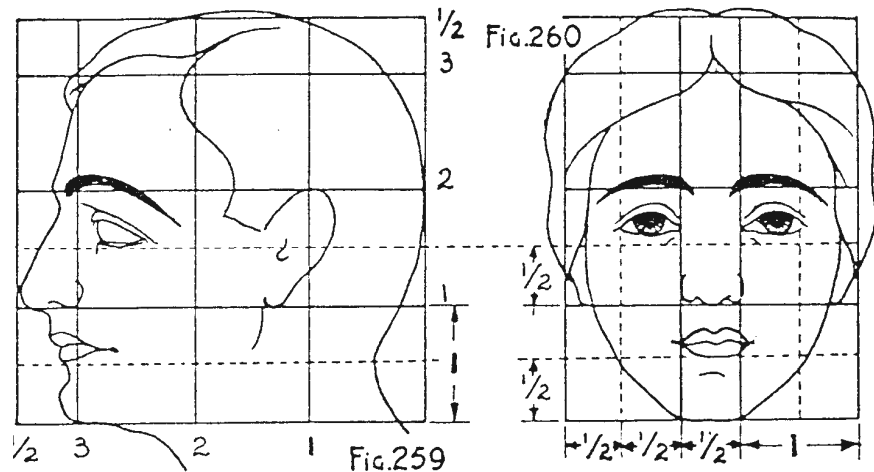






Puede notarse que los pezones de la mujer están un poco más altos y son redondos; los del hombre son elípticos y en posición horizontal.

Llegada la mujer a su desarrollo mejor, tiene los senos apuntando hacia arriba y hacia fuera lateralmente con una abertura de ángulo de 90° cuyo vértice está en el centro del tórax. Este detalle está gráficamente representado en la pág. 236, fig. 276.



**Fig. 259, 260** Proporciones geométricas de la cabeza humana; de perfil  $3\frac{1}{2} \times 3\frac{1}{2}$  y de frente.  $3\frac{1}{2} \times 2\frac{1}{2}$ , lo mismo para el hombre y la mujer.

PROPORCIONES DE LA CABEZA  
DEL HOMBRE Y LA MUJER

La cabeza del hombre ha motivado interesantes estudios anatómicos, fisonómicos, diferentes proporciones y cánones, algunos muy detallados y otros poco prácticos para el artista plástico; hacemos una reseña de los más razonables y lógicos. Los autores consultados asignan para el hombre y la mujer diversas relaciones de medidas; todos ellos encierran la cabeza, de perfil, en encuadrado que dividen en partes; de frente le adjudican la misma altura; en el ancho algunas fracciones menos, ejemplo:

- VITRUVIO. Alto de la cabeza 5 partes, ancho 3 partes.
- LEONARDO. Alto de la cabeza  $3\frac{1}{2}$  partes, ancho 3 partes.
- COUSIN. Alto de la cabeza 5 partes, ancho 3 partes.





y el ancho del arco dentario están en  $\Phi$ , indicada también con dos flechas paralelas. Entre el borde inferior nasal y el borde final del maxilar inferior, la  $\Phi$  está entre los dientes. De la coronilla hasta entre los dientes la  $\Phi$  está en el vértice superior de la fosa nasal.

La proporción áurea total de la altura del cráneo es el borde superior del arco orbitario, etc., etc.

### DE PERFIL

Fig. 263. La proporción áurea total del perfil, indicada arriba, del occipital a la nariz, está el orificio auditivo. De la altura total de la cabeza, la  $\phi$  también está en el orificio auditivo. Por delante de la coronilla al orificio auditivo, la  $\Phi$  está en el borde orbital. El orificio auditivo tiene una doble proporción áurea, y además con respecto a las medidas de la oreja, con la que guarda la misma relación. Entre los maxilares superior e inferior hay dos relaciones áureas bien definidas. La proporción áurea de la altura total, en el perfil, es también el borde orbitario. Por debajo, en todo el maxilar inferior, la  $\Phi$  está en la rama ascendente del mismo. El orificio auditivo tiene otra relación  $\Phi$  indicada en la parte inferior.

### DE ARRIBA

Fig. 264. En el cráneo visto de arriba, la proporción áurea total está entre el largo antero posterior y la distancia entre los temporales. Otra relación está señalada en la unión de los huesos parietales y el frontal.

Sugerimos compás áureo en mano y un cráneo, comprobar con asombro estas prodigiosas maravillas de la naturaleza

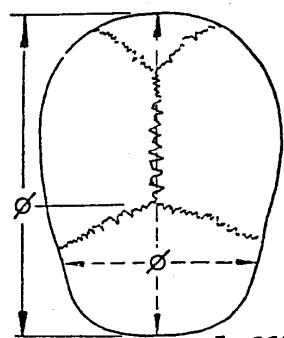


Fig. 264

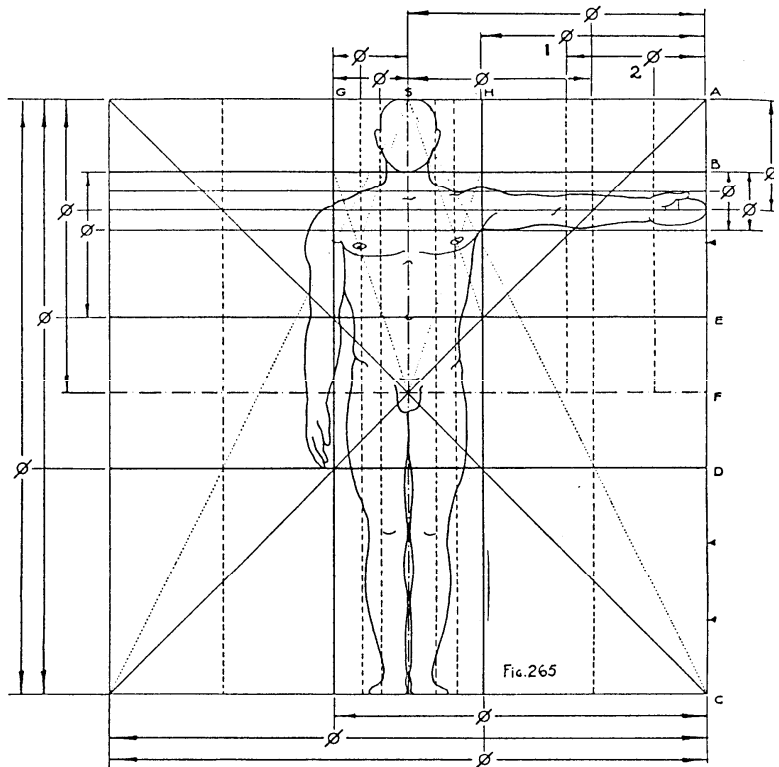


Fig. 265

La proporción áurea del cuerpo del hombre normal, de desarrollo completo y correcto; conjunto total.

—  
**LA PROPORCION AUREA  
 EN EL CUERPO DEL HOMBRE.**

CONJUNTO TOTAL

Fig. 265. Análisis total de las proporciones áureas del cuerpo del hombre, normal y de desarrollo correcto y completo de 25 años de edad y de relación de altura igual a ocho cabezas. Su talla es equivalente a su envergadura. La medida AB es igual a una cabeza, AC igual a 8 cabezas. Todos los otros espacios entre las letras don medidas iguales.

La figura está inscrita en un cuadrado cuyas diagonales se cruzan en el centro del cuerpo humano, que es el pubis.

En este dibujo total del cuerpo se indica solamente las proporciones áureas generales de conjunto; los detalles particulares los veremos en otros dibujos que iremos analizando.

En el lado derecho de la figura, se indican las dos proporciones áureas totales de la talla; la superior está a la altura del ombligo, que además señala la posición y la altura del codo.; la inferior pasa por la punta del dedo mayor de la mano, teniéndola extendida.

De la coronilla al pubis, la  $\Phi$  pasa a ser el eje del brazo izquierdo, que está levantado. Entre el ombligo y el mentón, la  $\Phi$  está en el espesor de este brazo. Al pie de la figura solamente se indican las dos relaciones áureas que dan el ancho del cuerpo con respecto a la envergadura. Arriba, algunos detalles de las proporciones  $\Phi$  del torso y de brazo.

Los números 1 y 2 señalan las proporciones áureas del ÍNDICE BRAQUIAL ÁUREO, que más adelante veremos detalladamente. La distinta GS es igual de alto de la cabeza. Dentro del rectángulo que contiene el torso, desde la coronilla y desde el pubis, se han trazado dos ángulos con líneas de puntos que cruzan en las tetillas y forman un rombo, que además señala lugares importantes del cuerpo humano.

En el costado de la izquierda sólo hay algunas relaciones  $\Phi$  del brazo en comparación de la cabeza.

Las observaciones apuntadas a estos dibujos y en los próximos que lo complementan son la síntesis de observaciones y medidas de una infinidad de modelos vivos y además la adopción de opiniones y estudios de autores del prestigio de Vitruvio, Leonardo y de otros muchos, modernos y actuales, como Hambidge, Heller, Cook, Zeysing, Stratz, etc.





DE FRENTE. Se ha visto que la cabeza queda incluido en un rectángulo de proporciones áureas, las que se han indicado en la parte superior de los dibujos y unidas con líneas de trazos y acotada.

No se indican otras proporciones  $\Phi$  en detalle por que su presentación gráfica haría confuso el dibujo. Estas relaciones dan equilibrio y carácter a la cara. Las medidas iguales, que hemos visto antes, contemplan la morfografía de la cabeza lo suficiente como para adquirir su cabal conocimiento morfográfico.

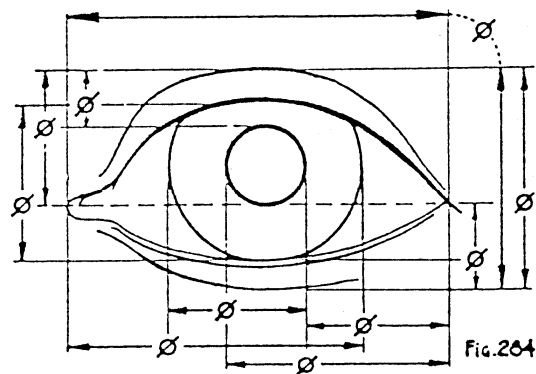


Fig. 284 La proporción áurea en el ojo humano.

### EL OJO

Fig. 284. El ojo humano normal, tiene sus medidas en proporción áurea, como ser: entre su largo y alto total, que se indica con flechas que van unidas por un arco de puntos acotado.

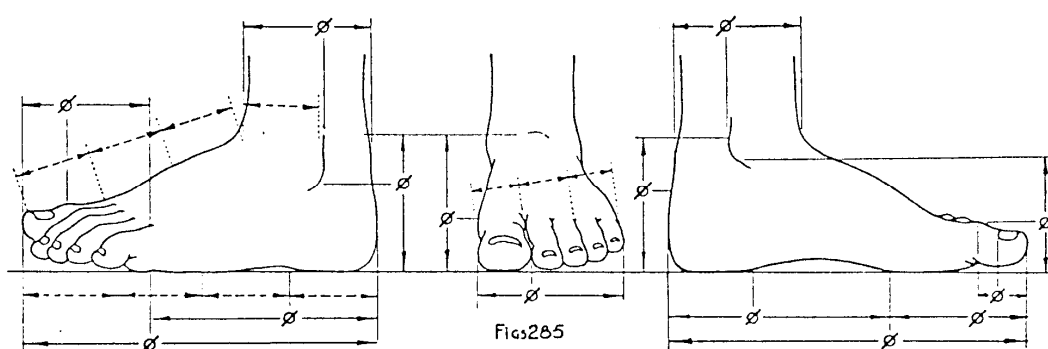
Un detalle morfográfico interesante es que la pupila toca el borde del párpado inferior y el superior la cubre en la  $\phi$  de su diámetro; además, la línea horizontal que une las dos comisuras toca tangente el iris. Horizontalmente, de comisura a comisura, la pupila está en proporción áurea; lo mismo que entre ésta y el iris, en términos generales.

Otras proporciones  $\Phi$  están indicadas gráficamente. Se trata, naturalmente, de un ojo juvenil de tipo ideal y con gesto impávido.

## EL PIE

### MEDIDAS IGUALES Y ENCADENADAS EN PROPORCIÓN ÁUREA

Figs. 285. Pie normal, de desarrollo y apoyo correctivo, visto de frente y de perfil interior y exterior. Se ha señalado una gran cantidad de medidas iguales, las que están indicadas con flechas de trazos; medidas que se encuentran encadenadas a una serie de proporciones áureas, igual que el resto del cuerpo. Se puede detallar aún más, por ejemplo: las relaciones áureas de los dedos por separado, con el mismo método que se aplica a la mano.



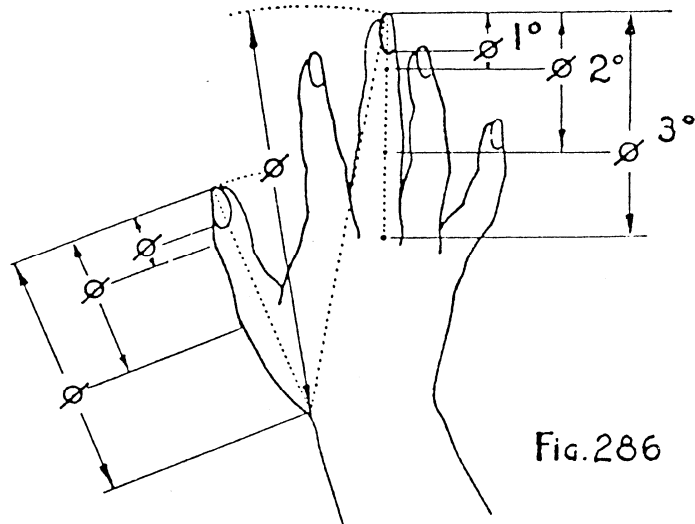
## LA PROPORCIÓN ÁUREA EN LA MANO.

### INDICE DIGITAL AUREO.

FIG. 286. La mano del hombre o de la mujer, bien desarrollados, presenta una infinidad de relaciones áureas. Señalamos en especial la relación entre el dedo pulgar y toda la mano, hasta el extremo del dedo mayor. Además la uña, en  $\phi$  con la medida de la falangeta; está con respecto a la falangina, que a su vez lo está con la falange. Lo propio acontece con todos los otros dedos, por cuya razón enunciamos aquí, como original, el ÍNDICE DIGITAL ÁUREO.

INDICE DIGITAL AUREO:

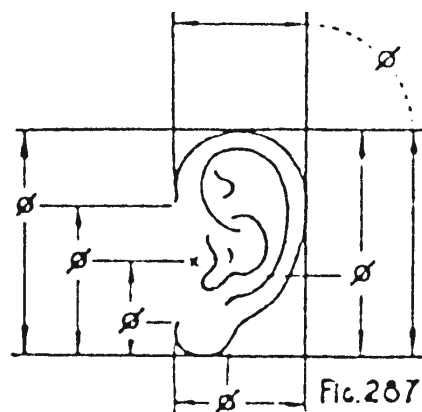
- I. Índice Digital Áureo; entre la uña y la falangeta.
- II. Índice Digital Áureo; entre la falangeta y la falangina.
- III. Índice Digital Áureo; entre la falangina y la falange.



**Fig. 286** La proporción áurea en la mano normal y en el ÍNDICE DIGITAL ÁUREO.

### LA PROPORCIÓN ÁUREA EN LA OREJA

FIGS. 287. El hombre normal bien desarrollado, casi siempre tiene las orejas correctas, bien formadas y proporcionadas. Sus medidas generales, de alto y ancho, están en relación áurea. Sus medidas generales, de alto y de ancho, están en relación áurea y lo realmente curioso es que el orificio auditivo está en la  $\phi$  de su altura y de su ancho.



**Fig. 287** La proporción áurea en la oreja normal del hombre.



■ ■ ■ ■ ■ ■ | UNIDAD

4

EL DIBUJO COMO HABILIDAD

CONOCIMIENTO DE MATERIALES Y PROCEDIMIENTOS

Doerner, Max:  
Los materiales de la pintura y su empleo en el arte.  
 Ed. Reverté, Barcelona, España, 1982.  
*Capítulo 1. Fundamentos técnicos de la Pintura.* pp. 2-6

## Fundamentos técnicos de la Pintura.

El pintor pinta con “colores “que pueden comprarse en tubos. Pero, eso lo sabe todo el mundo, uno mismo puede tener “color” cuando ha permanecido mucho al aire libre y “color” puede tenerlo también un vestido, una camisola o una corbata que no necesitan para ello ni haber estado el aire libre ni haber tomado el sol .Cuando nosotros mismos adquirimos “color” en virtud de una larga permanencia la aire libre debería en realidad hablarse de un “color corporal” cosa en verdad curiosa por que en muchos libros técnicos se dice que “color corporal” o sea color de los cuerpos o mejor cuerpos colorantes (“Körperfarben”) son los cuerpos que dan su “color” a las pinturas. Otros libros dicen que debe de emplearse la expresión “materiales colorantes”, otros abundan en que es más apropiada la de “polvos colorantes” y finalmente opinan algunos más apropiado llamar “pigmentos” a estos materiales, siendo, en realidad, todo ello lo mismo

Al parecer ya de antiguo se prestaba a confusión la denominación apropiada cuando se trataba de colores. Horacio, el poeta romano, llama cisne “purpureus”, pero ¿Quién puede pensar que ni aún en la antigüedad pudiera existir un cisne de color rojo-púrpura? También en Grecia parece que hubo sus dificultades en cuanto a la designación de los tonos de color. Esquilo en su obra “Los persas” llama “xanthon” a las hojas de olivo, mientras que Eurípides, en su “Ifigenia” asegura sin ambages que el altar era de sangre “xanthon”. ¿Padecían ambos de daltonismo respecto al rojo y al verde? En otro sitio puede leerse, a mayor abundamiento, que el color de la miel es “xanthon”. No es verosímil por otro lado que los antiguos clásicos sin excepción padecieran de daltonismo ni que sus lectores aceptaran sin protestar el fruto literario de ese defecto fisiológico.

Esta misteriosa cuestión se aclara inmediatamente se prescindimos de momento de nuestro concepto de color y admitimos hipotéticamente que en aquel entonces lo que llamamos "luminoso" o "brillante" era designado con las palabras de "purpúreo" y "xanthon" respectivamente y que todos entendieran lo que con ello se quería decir

Se observa que expresiones de tipo técnico pueden cambiar su contenido conceptual o, expresado de otro modo, una misma cosa puede en distintas épocas expresarse con términos técnicos totalmente distintos.

En ningún libro técnico pueden, por esa razón, llegar a entenderse el autor y el lector y en ninguna conversación tampoco el pintor y el técnico de pinturas si no se emplean expresiones, palabras técnicas. Sobre el contenido conceptual de estas tiene que haber unidad pues en caso contrario escribirían, hablarían y pensarían unos de una cosa y otros de otra.

Por esta razón se incluye a continuación en este capítulo de introducción una explicación de las principales expresiones técnicas, en lo que siempre que sea posible, se toma como base las terminologías normalizadas nacional e internacionalmente. Después se contemplan de modo totalmente general las propiedades de solidez y de estabilidad o consistencia. Quien lea lentamente esta introducción a los fundamentos técnico-pictóricos, entenderá después mejor las relaciones técnico-pictóricas y podrá apreciar mejor los pormenores que más adelante se tratan.

## LAS EXPRESIONES TÉCNICAS FUNDAMENTALES.

**Color**  
**Tono de color,**  
**matiz**

La palabra color, no debe de emplearse nada más que para expresar la impresión sensorial producida por el ojo humano cuando penetra a su través los rayos luminosos. La palabra "color" sola no se empleará ya más para designar materiales; para los materiales con cuya ayuda pueda darse a los objetos otro color deberán escogerse expresiones compuestas en que entre la palabra "color"; así por ejemplo, color para pintar, color para óleo, color a la cola, etc. etc. debe de

tomarse en cuenta que no se pinta con colores es decir con impresiones sensoriales sino con materiales que en el cuadro acabado provocan en nosotros una impresión sensorial. Las expresiones “tono de color”, “matiz”, se emplean ahora en general para designar el aspecto cromático, el “color” de un material.

#### **Pinturas**

Los materiales que usa el pintor se llaman pinturas pero no todos tienen color y por lo tanto no todos esos materiales pueden llamarse “colores para pintar”. Se llaman “pinturas” a los materiales, de líquidos a pastosos, que pueden secarse física y/o químicamente y también a las mezclas de materiales que pueden aplicarse con el pincel (o la brocha) o con otros útiles sobre superficies sobre las cuales quedan extendidas.

Son pinturas, según esto, el aceite de linaza, el de girasol, el de adormidera y los colores para pintar pastosos fabricados con ellos, que secan todos químicamente, es decir mediante absorción de oxígeno. Son también pinturas las disoluciones de resinas naturales y artificiales (sintéticas) en disolventes volátiles que sirven como barnices para pintar y también como diluyentes de las pinturas. Secan físicamente, es decir, sin variación de la naturaleza química de la resina y solamente mediante evaporación del disolvente. Naturalmente corresponden también esta clase de materiales las combinaciones de aceites secantes con disoluciones en resinas, que secan no sólo químicamente sino también físicamente. y finalmente, pertenecen también a los diluyentes de pinturas, las disoluciones de cola como las de goma y caseína, sus emulsiones con aceite, las dispersiones de materiales sintéticas o plásticos y los colores para pintar con ellos fabricados.

#### **Diluyentes**

Se llaman diluyentes a las pinturas (materiales para pintar) no pigmentados que sirven para poner los pigmentos en un estado apropiado para pintar. Son medios para la preparación de pigmentos en la fabricación de colores para pintar de naturaleza pastosa; en parte se añaden también a los colores para pintar antes de su aplicación para obtener determinadas propiedades.



**Barnices**

Se llaman barnices o también barnices para cuadros a las pinturas no pigmentadas –compuestas generalmente por una disolución de resina y, sobre todo, combinadas con una cantidad de aceite- y que son apropiadas para recubrir total o parcialmente cuadros terminados (barniz final o sellado) o no terminados (barniz intermedio). El barnizado final tiene la misión de preservar la verdadera capa de pintura del cuadro de influencias externas.

**Fijador**

Los fijadores son una variante de los barnices normales; poseen un contenido extremadamente bajo de aglutinante. Generalmente se trata de disoluciones alcohólicas o de otra clase de resinas y/o de lana de colodión (=nitrocelulosa) que se pulveriza sobre los dibujos que están sueltos o que están débilmente adheridos sobre el fondo; pegan sobre éste partículas de carbón o de pigmentos haciendo de este modo que el dibujo resista el borrado.

**Aglutinantes**

Las partes no volátiles de los barnices para cuadros y de los diluyentes se llaman aglutinantes. En los colores para pintar, los aglutinantes tienen también la misión de pegar las partículas de pigmento entre sí y al fondo del cuadro y formar conjuntamente con ellos el trazo o la capa de pintura. Los diluyentes y los aglutinantes pueden, pero no forzosamente, ser idénticos. En los colores al óleo, o pinturas al óleo, son idénticos el diluyente y el aglutinante; en los colores al agua, o de acuarela, por el contrario, el diluyente está constituido por una disolución o una dispersión en el agua del auténtico aglutinante.

**Disolventes**

Se llaman disolventes a los líquidos que se evaporan de un trazo o parte pintada y que disuelven combinaciones orgánicas o inorgánicas –en nuestro caso aglutinantes- sin transformación química.

**Colores para pintar**

Se llaman colores para pintar a las pinturas que contienen pigmentos y que poseen generalmente una consistencia pastosa. Dicho de otro modo: todos los colores para pintar están compuestos por diluyentes y pigmentos.

Solamente en casos excepcionales permanecen los diluyentes en el trazo o zona pintada o en el cuadro seco en el mismo estado que les era propio en el color para pintar. Los diluyentes de los colores al óleo, los aceites secantes, pasan por ejemplo en el trazo o parte pintada, en virtud de la absorción de oxígeno, del estado líquido, a través de los estados intermedios gelatinoso y viscoso, al estado sólido. Se forma una película de aceite en la que están estratificados los pigmentos.

#### Colores sintéticos de dispersión

Los colores de dispersión son colores para pintar que pueden adelgazarse con agua y resultan insolubles en la misma una vez secos. En su diluyente aparecen partículas de material sintético de tamaño microscópico repartidas uniformemente en agua que a temperatura normal forma una película continua tan pronto como la parte acuosa ha adherido en parte el fondo y pasado en parte a la atmósfera por evaporización. En esta película sintética quedan embebidos los pigmentos.

#### Colores al temple

Esta denominación debería reservarse para aquellos sistemas de colores para pintar cuyo diluyente está constituido por una verdadera emulsión. Se llama emulsión a la dispersión estable de los líquidos que no se mezclan entre sí. Las dos emulsiones más importantes desde el punto de vista técnico-pictórico son la del huevo y la de la caseína. Constituye una incorrección lingüística llamar "colores al temple" o "pintura al temple" a los sencillos colores para pintar a la cola.

#### Colores a la cola Gouache

Los colores a la cola son disoluciones acuosas de colas cuyos trazos o zonas pintadas no pierden su sensibilidad frente al agua. Casi todos los colores comerciales llamados al temple ó colores al temple para carteles son sencillamente colores a la cola. Los colores al Gouache son igualmente colores a la cola que originalmente estaban constituidos por mezcla de colores de acuarela pastosos y que dan veladuras, con colores blancos y cubrientes a la cola.

**Colores a la acuarela**

Estos son colores a la cola para cuya fabricación se utiliza la goma arábica, el adracanto o tragacanto, azúcar y pegamentos análogos solubles en el agua. Contienen predominantemente pigmentos de grano fino.

**Colores a la cal.**

Estos colores se forman mediante la mezcla de a lo más 10% de pigmentos sólidos a la cal con cal blanca bien enfosada y diluyendo a continuación con agua. Los trazos o zonas pintadas con colores a la cal, poseen siempre, ya secados, coloraciones, tonos de color blanquecinos, por que su aglutinante, la cal blanca, después del secado va apareciendo como pigmento blanco (carbonato de calcio = greda).

**Colores al pastel**

Las barras de pastel no tienen aglutinante alguno, en el sentido corriente de la palabra. Pintar al pastel es, en realidad, pintar directamente con pigmentos y muchos pintores trabajan así directamente. No existe adhesión entre el pigmento y el fondo mediante un aglutinante, quedando los pigmentos pegados al fondo mediante algún aglutinante, quedando los pigmentos pegados al fondo por adherencia. Las colas empleadas para fabricar las barritas, por ejemplo el adracanto o el mucílago de avena, sirven únicamente para dar al pigmento antes de trabajar, la forma de barrita facilitando así su uso para pintar.

**Colorante**

Colorante es el nombre colectivo para designar a todos los materiales que dan color. Los colorantes pueden dividirse en dos subgrupos "pigmentos" y "materias colorantes".

**Pigmentos**

Reciben el nombre de pigmentos los colorantes prácticamente insolubles en disolventes y aglutinantes; pueden ser inorgánicos y orgánicos, coloreados o incoloros. El pintor emplea generalmente pigmentos.

**Materias colorantes**

Se llaman así a las materias que son solubles en los actuales disolventes y aglutinantes. Las materias colorantes se emplean por ejemplo en la industria textil.

**Colores de laca**

Los colores de laca son pigmentos producidos mediante una reacción entre una materia colorante y un medio precipitante: pueden producirse también mediante fijación de materiales colorantes solubles sobre un sustrato. La laca de rubia tintórea es el más conocido color de laca.

**Mezclas  
Sustratos**

Las mezclas son materiales insolubles y pulverulentos que se utilizan para “estirar” (aumentar su volumen) y abaratar los pigmentos. Los sustratos por el contrario son materiales insolubles, pulverulentos, que forman parte de la constitución de los colores de laca. Los límites de los materiales que hemos llamado mezclas no pueden fijarse frecuentemente de un modo determinante.

**Materias colorantes  
a base de alquitrán**

En muchos libros se mantiene todavía en vigor de modo artificial esta denominación, que como concepto, se emplea generalmente de modo incorrecto. Es cierto que los primeros pigmentos orgánicos sintéticos denominados trivialmente como “colorantes” de alquitrán fueron causa de alguna desgracia o perjuicio en la pintura artística por que en aquel entonces no estaba todavía desarrollados los métodos tecnológicos de ensayo. Esto no ocurre ya ahora y entre sus sucesores, los pigmentos orgánicos directamente fabricados, existen productos con las más altas propiedades de pureza y solidez que por lo demás únicamente poseen los pigmentos térreos.

Y ahora, solamente un par de palabras técnicas que se emplean también con frecuencia en la técnica pictórica. **Mano o mano de pintura** es la aplicación de pintura sobre un fondo al cual queda adherida después de secarse. La aplicación puede penetrar más o menos en el fondo al cual queda adherida después de secarse. La aplicación puede penetrar más o menos en el fondo y puede también constar de varias capas (varias manos de pintura). En el caso de aplicación de varias capas (varias manos de pintura). En el caso de aplicación de varias capas, se habla de **estructura pictórica**. Si la capa o mano de pintura forma después de secada una película

sólida y continua, se llama a ésta **película de pintura** sin tener en cuenta si se halla adherida al fondo o si se ha desprendido de éste. Una película de pintura puede contener componentes que no intervienen en su formación, pero que forman parte de la misma como, por ejemplo, los pigmentos. Los componentes que son necesarios para la constitución de la película se denominan formadores de película.

*Cuerpo sólido* es la porción en peso que queda de una pintura después de irse en condiciones definidas las partes volátiles. *Contenido de cuerpos sólidos* se llama de un modo un poco impreciso en la práctica al residuo que queda de in color para pintar después de desaparecer el disolvente, o sea, el color para pintar que se aplicó en película de espesor normal y que ha secado en condiciones normales.

Ralph Mayer:  
Materiales y técnicas del arte.  
Ed. Hermann Blume, Madrid, España, 1985.  
Cuarta edición  
2. Pigmentos. pp.26-28

## 2. Pigmentos.

Un pigmento es una sustancia coloreada y finalmente repartida, que confiere su color a otro material, bien cuando se mezcla íntimamente con él. Bien cuando se aplica a su superficie en una capa fina. Cuando un pigmento se muele y se mezcla con un vehículo líquido para formar una pintura, no se disuelve sino que queda disperso o suspendido en el líquido. Las sustancias coloreadas que se disuelven en líquidos e imparten su color a los materiales al ser absorbidos se llaman tintes o colorantes.

Los materiales empleados como pigmentos por los artistas deben cumplir otros requisitos, aparte del color; el término "propiedades de un pigmento" se emplea en el presente texto para referirse a las propiedades físicas y estructurales diferentes del color. Los materiales en polvo que quedan incoloros o casi incoloros en las pinturas se llaman "pigmentos inertes", un término técnico que no tiene relación con la estabilidad o inercia química.

Los distintos métodos de la pintura –oleos, acuarelas, etc.- se diferencian unos de otros por el material con el que se aplica el color y se adhiere a la base; los pigmentos son los mismos en todas las clases de pintura, excepto algunos que resultan adecuados para un propósito pero no tanto para otros.

### COLOR OPACO Y VELADURAS

En nuestros métodos pictóricos pueden distinguirse dos sistemas de coloración. No consiste en emplear capas relativamente densas de color opaco, obteniendo los tonos claros por adicción de pigmentos blancos. El otro consiste en utilizar colores transparentes; en este caso, para los tonos claros se utiliza el blanco de ase – como en las acuarelas- o algunas veladuras, como en el óleo.

No se puede trazar una división estricta entre ambos métodos, ya que generalmente no son absolutos. La pintura transparente puede aparecer opaca en algunas partes, y viceversa. Pueden usarse ambos sistemas en la misma obra, pero no se puede mezclar indiscriminadamente; hay que tener siempre presente que existen dos métodos distintos para producir efectos de color. Aparte de la pintura artística, existen pocos procedimientos técnicos en los que se manipulen los efectos del color transparente u opaco, o donde las diferencias sean significativas.

### REQUISITOS DE UN PIGMENTO PARA PINTURA.

1. Debe de ser un polvo fino y suave.
2. Debe ser insoluble en el medio con el que se usa.
3. Debe resistir la luz del sol sin cambiar de color, en las mismas condiciones en la que estará el cuadro.
4. No debe ejercer una acción química nociva sobre el medio ni sobre otros pigmentos con los que se va mezclar.
5. No debe de ser químicamente inerte y no alterarse al mezclarse con los otros materiales ni al exponerse a la atmósfera.
6. Debe tener el grado adecuado de opacidad o transparencia para cumplir el propósito deseado.
7. Debe tener toda su fuerza sin contener ingredientes añadidos.
8. Debe cumplir los criterios aceptados de color y calidad, presentar todas las características deseables de su tipo.
9. Conviene que proceda de una empresa acreditada, que entienda, que compruebe sus colores, que utilice las materias primas adecuadas y pueda aportar información sobre su origen, detalles de calidad, etc.

### CLASIFICACIÓN DE LOS PIGMENTOS.

Los pigmentos se pueden clasificar según su color, aplicación, permanencia, etc. No obstante, se les suele clasificar por su origen, de la manera siguiente:

- A. Inorgánicos (minerales).
  - Tierras naturales: ocre, sombra natural, etc.

- Tierras naturales calcinadas: sombra tostada, siena tostada, etc.
- Colores minerales de preparación artificial: amarillo cadmio, óxido de zinc, etc.

#### B. Orgánicos.

- Vegetales: gutagamba, índigo, rubia, etc.
- Animales: Cochinilla, amarillo indio, etc.
- Pigmentos orgánicos sintéticos.

#### Características Generales De Estos Grupos.

Los colorantes minerales, hechos a altas temperaturas, suelen ser los de mayor permanencia, mientras los que requieren procesos delicados o muy cuidadosamente equilibrados, son menos permanentes. En general, los pigmentos derivados de las fuentes naturales son menos permanentes que los colores sintéticos. Los pigmentos orgánicos sintéticos se caracterizan por una gran brillantez e intensidad. Algunos de ellos son notablemente permanentes, pero otros muchos –sobre todo los más antiguos– son fugaces y tienen el defecto de correrse en los óleos. Muchos requieren la adición de bases inertes durante su fabricación.

Las tierras naturales que se emplean como pigmentos se encuentran en todo el mundo, pero siempre existe alguna localidad especial donde cada pigmento se encuentra en forma superlativa, o donde se han establecido las condiciones que permiten su purificación en un grado que es económicamente imposible en otros sitios. Los sustitutos del ocre francés, el siena italiano, etc. pueden tener ventajas económicas, pero no de calidad.

Las impurezas naturales de algunas tierras rojas son perjudiciales; por eso se prefieren los óxidos artificiales. Las impurezas, o componentes no colorantes, de grados superiores del ocre y otras tierras permanentes raramente presentan este inconveniente.

Los colores artificiales de fabricación americana son iguales o superiores a los europeos. Se fabrican en cantidades muy limitadas de amarillo cobalto, azul cerúleo, verde cobalto y amarillo Nápoles, destinado casi al uso de los artistas. Los libros europeos aún describen



ciertos defectos de los pigmentos de los fabricantes americanos han superado hace mucho.

Existen algunas dudas sobre la antigüedad de la práctica de refinar, calcinar o tratar de otro modo las tierras naturales. Teofrasto<sup>1</sup> describió –bajo el nombre de cinabrio artificial– la purificación y refinamiento de una variedad natural de óxido de hierro, advirtiendo que se trataba de una innovación reciente, con solo 90 años de existencia (siglo IV a. de C.). a partir de la época romana, todos los tratados indican que los procesos de calcinación y levigación de las tierras naturales eran prácticas corrientes. La identificación de pigmentos encontrados en antiguas reliquias no es demasiado difícil para un experto, y se han hecho muchos estudios en este sentido.

<sup>1</sup> *Theophrastus. Histori of stones*, con una versión inglesa y notas de sir John Hill, Londres, C, Davis, 1774. Manuscrito del siglo IV antes de cristo; una de las fuentes griegas más antiguas, Plinio lo incorporó a su trabajo. Hace mención de unos pocos pigmentos.

# CONCLUSIONES

El dibujo como disciplina de conocimiento, nos hace reflexionar sobre sus aspectos históricos, pedagógicos, sociológicos y filosóficos, así como tecnológicos o procedimentales.

Su aprendizaje es de gran importancia para la formación del diseñador gráfico, ya que el contar con los fundamentos teóricos e históricos nos permite enriquecer nuestra cultura como profesionistas; ya que el dibujo como rama del saber no está aislada de las restantes y al mismo tiempo posee la connotación que la distingue e identifica con personalidad propia. Como disciplina del saber se ha ido configurando a través del tiempo de diseño de enseñanza-aprendizaje.

Para apoyar a esta asignatura y al docente, se realizó la presente antología, de la que se desprende el conocimiento de un gran número de autores referentes a este tema; a tal grado, que fue difícil escoger los libros y las lecturas, ya que cada uno de ellos contiene gran contenido teórico y visual.

Para concluir, el contar con material didáctico, como antologías; ayuda al docente y al alumno en el proceso de enseñanza-aprendizaje, a abordar temas concretos de manera enciclopédica. Es importante que su uso sea accesible, y este puede ser a través de las tecnologías de información de uso común por la globalización, por lo que nos encontramos en una transición por la que debemos de abordar la e-antología, factor que facilita el acceso de información desde el punto; de vista económico, social y cultural.



